Actuarial Report

on the

RETIREMENT COMPENSATION ARRANGEMENTS ACCOUNT

As at 31 December 1998

Office of the Superintendent of Financial Institutions
Office of the Chief Actuary

Bureau du surintendant des institutions financières
Bureau de l'actuaire en chef

Canada

To obtain a copy of this report, please contact:
Office of the Chief Actuary
Office of the Superintendent of Financial Institutions
12th Floor, Kent Square Building
255 Albert Street
Ottawa, Ontario
K1A 0H2

Facsimile: (613) 990-9900

E-mail address: oca-bac@osfi-bsif.gc.ca

102-05037

10 May 2001

The Honourable Lucienne Robillard, P.C., M.P.
President of the Treasury Board
Ottawa, Canada
K1A 0R5

Dear Minister:

Pursuant to section 6 of the *Public Pensions Reporting Act*, I am pleased to submit the report on the actuarial review as at 31 December 1998 of the Retirement Compensation Arrangements Account established under the *Special Retirement Arrangements Act* and Retirement Compensation Arrangements Regulations.

Yours sincerely,

Jean-Claude Ménard

Jean-Claude Ménard, F.S.A., F.C.I.A.
Chief Actuary
Public Sector Insurance and Pension Programs

TABLE OF CONTENTS

Page

I. Executive Summary 5

II. Financial Position of the Retirement Compensation Arrangements Account 7

III. Actuarial Opinion And Peer Review 12

Appendix 1 – Benefit Provisions under Retirement Compensation Arrangements No. 1 13

Appendix 2 – Asset Valuation Methodology and Economic Assumptions 18

Appendix 3 – Liability Valuation Methodology and Demographic Assumptions 19

Appendix 4 – Membership Data 23

Appendix 5 – Sample Public Service Demographic Assumptions 31

Appendix 6 – Sample Canadian Forces Demographic Assumptions 40

Appendix 7 – Sample Royal Canadian Mounted Police Demographic Assumptions 53

Appendix 8 - Acknowledgements 63

I. Executive Summary

A. Background Information on Retirement Compensation Arrangements

The pension plans established under the *Public Service Superannuation Act*, the *Canadian Forces Superannuation Act*, and the *Royal Canadian Mounted Police Superannuation Act* are registered plans under the *Income Tax Act*. A registered plan has a tax-exempt status meaning that contributions and investment earnings are not subject to taxation until they become benefit payments. As a condition of registration, the benefits provided under these plans must not exceed certain limits as described in the *Income Tax Act*.

The *Income Tax Act* does allow for benefits in excess of the foregoing limits to be provided under retirement compensation arrangements, which differ from registered pension plans only in that contributions and investment earnings are subject to a 50% refundable tax. The refund to the plan by the Canada Customs and Revenue Agency (CCRA) occurs as a non-forfeitable tax credit equal to 50% of the benefit payments made from the RCA.

The Retirement Compensation Arrangements (RCA) Account is the funding vehicle for RCA No. 1 and RCA No. 2. Effective 15 December 1994, RCA No. 1 was established pursuant to the *Special Retirement Arrangements Act* (SRAA) to provide all pension benefits in excess of those that may, in accordance with the *Income Tax Act* restrictions on registered pension plans, be paid from the pension plans established under the *Public Service Superannuation Act*, the *Canadian Forces Superannuation Act* and the *Royal Canadian Mounted Police Superannuation Act*.

Effective 1 April 1995, RCA No. 2 was established by the RCA regulations as a program for certain Public Service employees declared surplus before 1 April 1998 as part of the Government's downsizing initiative. Participation was limited to individuals between ages 50 and 54 who met the conditions specified in the regulations. RCA No. 2 pays the difference between a pension unreduced for early retirement and the reduced pension payable from the Public Service Superannuation Account. It is funded entirely by the Government.

B. Purpose of this Actuarial Report

This first actuarial report on the Retirement Compensation Arrangements Account established under the *Special Retirement Arrangements Act* and RCA Regulations was made as at 31 December 1998 pursuant to the *Public Pensions Reporting Act* (PPRA). The date of the next periodic review contemplated by the PPRA is 31 December 2001.

In accordance with accepted actuarial practice, the main purpose of this actuarial report is to show realistic estimates of:

- the RCA balance sheet as at the valuation date, i.e. its assets, its liabilities, and the surplus or deficit as at that date;
- the annual amount to amortize over a period of years any surplus or deficit revealed as at the valuation date; and
- the projected costs for each of the next three calendar years following the valuation date.

This report has been prepared in accordance with the Canadian Institute of Actuaries' Standard of Practice for the Valuation of Pension Plans.

C. Main Findings

The RCA plan shows a total deficit as at 31 December 1998 of $586.0 million.

The deficit of $586.0 million could be amortized in 15 equal annual instalments of $56.0 million beginning 1 July 2001, based upon the yields shown in Appendix 2.

The government normal cost for the RCA as a percentage of pensionable payroll under the registered pension plans is as follows by calendar year:

	1999	2000	2001
Public Service	.80%	.76%	.69%
Canadian Forces	.66%	.64%	.62%
Royal Canadian Mounted Police	.49%	.48%	.47%

II. Financial Position of the RCA Account

A - Balance Sheet as at 31 December 1998

The following table presents the detailed balance sheet for the RCA plan as at 31 December 1998. Amounts are expressed in millions of dollars.

	RCA No. 1			RCA No. 2	RCA Plan Total
	Public Service	Canadian Forces	RCMP	Public Service	
Assets					
RCA Account	59.6	3.8	.8	700.9	765.1
Refundable Tax Credit	59.6	3.8	.7	700.9	765.0
Employer Contributions Outstanding	-	-	-	254.4	254.4
Total Assets	119.2	7.6	1.5	1,656.2	1,784.5
Liabilities					
Pensionable Excess Earnings					
• Active	220.9	49.8	16.1	-	286.8
• Pensioners	6.4	1.2	.1	-	7.7
Survivor Allowance					
• Active	261.0	32.0	2.7	-	295.7
• Pensioners	85.2	12.0	.7	-	97.9
Waiver of Pension Reduction	3.4	-	-	-	3.4
Former Deputy Heads	12.0	-	-	-	12.0
Early Retirement Incentive	-	-	-	1,667.0	1,667.0
Total Liabilities	588.9	95.0	19.6	1,667.0	2,370.5
Surplus/(Deficit)	(469.7)	(87.4)	(18.1)	(10.8)	(586.0)
Annual amount to amortize deficit over 15 years	44.9	8.4	1.7	1.0	56.0

Note: RCMP denotes the Royal Canadian Mounted Police.
RCA denotes Retirement Compensation Arrangements.

B - Cost Certificate

The normal costs under RCA No. 1 are shown below separately for calendar years 1999, 2000, and 2001. Amounts are expressed in millions of dollars unless noted otherwise.

	Public Service			Canadian Forces			RCMP		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001
Normal Cost									
Pensionable Excess Earnings	55.4	52.2	42.6	14.0	14.6	15.0	4.4	4.5	4.6
Survivor Allowance	43.0	40.9	32.2	4.8	4.6	4.4	.4	.4	.4
Deputy Heads	1.2	1.0	.8	-	-	-	-	-	-
Total Normal Cost	99.6	94.1	75.6	18.8	19.2	19.4	4.8	4.9	5.0
Allocation of Normal Cost									
1. Member Contributions									
Pension Earnings	3.8	4.0	2.6	.3	.8	1.0	.1	.1	.1
Deputy Heads	.4	.3	.3	-	-	-	-	-	-
Total Member Contributions	4.2	4.3	2.9	.3	.8	1.0	.1	.1	.1
2. Government Cost	95.4	89.8	72.7	18.5	18.4	18.4	4.7	4.8	4.9
As % total pensionable payroll of registered plan	.80%	.76%	.69%	.66%	.64%	.62%	.49%	.48%	.47%

The normal cost of the Public Service RCA decreases sharply from 1999 to 2001 because of the departure of the Canada Post Corporation on 1 October 2000. Having removed the members of Canada Post Corporation at the valuation date of the report that is 31 December 1998, the total normal cost for Public Service in 1999 would have been lower at $75.0 million.

C- Sensitivity to Variations in Assumptions

Variations in salary increases

There is a potential for large differences between the projected and actual amounts of RCA pension arising from excess pensionable earnings. These differences would be due to either of two factors, as follows:

- The actual number of members who qualify for this benefit could differ materially from the expected number. This benefit applies only to members with average earnings at termination in excess of the maximum pensionable earnings (MPE) limit. The current salaries of many younger members of the registered plans are far less than the current MPE limit. Nevertheless, some proportion of them will eventually retire with an average salary in excess of the MPE limit at that time. The proportion is difficult to estimate because it depends on many factors acting over long periods of time.

- The actual average salary at termination could differ materially from the projected salary for members who qualify for this benefit. Recent salary increases for executive positions have reflected adjustments in salaries to be more competitive with the private sector, including performance pay incentives.

For example, suppose a member retires with 25 years of service at age 60. The following chart shows that a 10% error in projecting the salary results in a 110% error in the RCA pension.

	Actual	**Projected**	**Variance**
Average salary at retirement	$132,000	$120,000	10%
MPE limit at retirement	110,000	110,000	-
Amount of pension:			
- Registered	55,000	55,000	-
- RCA	11,000	5,000	110%
Total	$66,000	$60,000	10%

The following two measures were incorporated into the valuation:

- Introduced a valuation methodology (see Appendix 3.G) to recognize that the majority of members whose earnings will exceed the MPE limit will have much greater promotional salary increases than the promotional salary increase assumptions used in the registered plan's actuarial valuation. The latter is based on the average of the population. For the pension plan of the Public Service, there is

a large percentage of members whose earnings will exceed the MPE limit who will be hired from outside the Public Service and not be promoted from within or are in a professional category of employment such as doctors. These members were not separated out as was done for the two other plans. Therefore the RCA valuation for the members of the Public Service contains an implicit provision for adverse deviation.

- Provided an explicit provision for adverse deviation by increasing the general economic salary increase assumption by 0.5% per annum for the executive members of the Canadian Forces and the Royal Canadian Mounted Police.

The following table illustrates the effect of these measures on the liabilities for the pensionable earnings benefit of active members:

	Public Service		**Canadian Forces**		**RCMP**	
	Liabilities ($ M)	As % Total	Liabilities ($ M)	As % Total	Liabilities ($ M)	As % Total
As shown in the balance sheet	220.9	100.0%	49.8	100.0%	16.1	100.0%
less effect of the valuation methodology	(91.3)	(41.3%)	+5.9	+11.8%	(6.4)	(39.8%)
less effect of explicit provision for adverse deviation	-	-	(12.5)	(25.1%)	(6.4)	(39.8%)
equal liabilities without above items	129.6	58.7%	43.2	86.7	3.3	20.4%

Note that service for RCA pensionable earnings dates from 15 December 1994 for Public Service members, from 1 May 1995 for Canadian Forces members and from 23 February 1995 for Royal Canadian Mounted Police members. Therefore the liabilities for this benefit under the RCA will grow as the service period increases. The percentage changes in normal cost are close to the percentage changes in liabilities.

Variations in level of inflation

The sensitivity to variations in level of inflation will be examined separately for the following benefits:

- pensionable excess earnings
- survivor allowance
- early retirement incentive

If the pension indexing assumptions were reduced by one percentage point from plan year 2002 (e.g. from 3% to 2% ultimately), but the other economic assumptions remain unchanged, then the liabilities would decrease by the following percentages:

	RCA No. 1			RCA No. 2
	Public Service	Canadian Forces	Royal Canadian Mounted Police	Public Service
Pensionable Excess Earnings	15.6%	15.0%	14.1%	-
Survivor Allowance	26.3%	32.0%	28.8%	-
Early Retirement Incentive	-	-	-	12.5%

If the pension indexing, YMPE and pensionable earnings assumptions (but not the investment yield), were reduced by one percentage point from plan year 2002, then the liabilities would decrease by the following percentages:

	RCA No. 1			RCA No. 2
	Public Service	Canadian Forces	Royal Canadian Mounted Police	Public Service
Pensionable Excess Earnings	21.3%	26.4%	21.5%	-
Survivor Allowance	28.7%	33.2%	31.4%	-
Early Retirement Incentive	-	-	-	12.5%

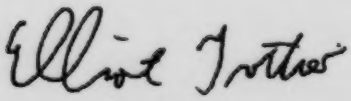
The percentage changes in normal cost are close to the percentage changes in liabilities with the exception of the early retirement incentive program, which is closed and therefore has no further normal cost.

III. Actuarial Opinion And Peer Review

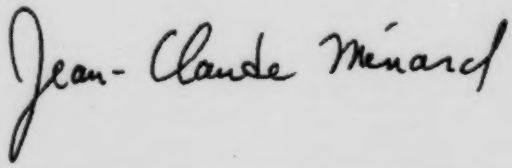
In our opinion, considering that this report was prepared pursuant to the *Public Pensions Reporting Act*,

- the valuation input data on which it is based are sufficient and reliable;
- the assumptions that have been used are, in aggregate, appropriate; and
- the methodology employed is appropriate.

This report has been prepared, and our opinions given, in accordance with accepted actuarial practice, and particularly with the Canadian Institute of Actuaries' Standard of Practice for the Valuation of Pension Plans.



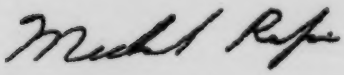
Elliot Trottier
Principal Actuary
Public Sector Insurance and Pension Programs
Fellow of the Canadian Institute of Actuaries
Fellow of the Society of Actuaries



Jean-Claude Ménard
Chief Actuary
Office of the Chief Actuary
Fellow of the Canadian Institute of Actuaries
Fellow of the Society of Actuaries

Peer Review

I have reviewed this report, and believe that the actuarial assumptions are appropriate for the purposes of the valuation and the methods used are appropriate for the purposes of the valuation. In my opinion, the report has been prepared, and the actuaries' opinions given, in accordance with accepted actuarial practice.



Michel Rapin
Principal Actuary
Public Sector Insurance and Pension Programs
Fellow of the Canadian Institute of Actuaries
Fellow of the Society of Actuaries

Ottawa, Canada
10 May 2001

Appendix 1 – Benefit Provisions under Retirement Compensation Arrangement No. 1

The following table and the ensuing subsections describe the six categories of RCA No. 1 benefit provisions, the registered pension plans to which these RCA provisions correspond, and those members and their applicable prescribed service affected:

RCA Benefit	Registered Plan	Benefits Affected for terminations from	Benefits earned for prescribed service from
Waiver of pension reduction	PSSA	20 November 1997	all service
	RCMPSA (civilians)	1 April 2001 (assumed)	all service
Survivor allowance	PSSA	20 November 1997	1 January 1992
	CFSA	1 April 2001 (assumed)	1 January 1992
	RCMPSA	1 April 2001 (assumed)	1 January 1992
Minimum death benefit	PSSA	20 November 1997	all service
Former deputy heads	PSSA	15 December 1994	15 December 1994
Elective service	PSSA	20 November 1997	pre 1990 service
Pensionable excess earnings	PSSA	15 December 1994	15 December 1994
	CFSA	01 May 1995	01 May 1995
	RCMPSA	23 February 1995	23 February 1995

PSSA: *Public Service Superannuation Act*
RCMPSA: *Royal Canadian Mounted Police Superannuation Act*
CFSA: *Canadian Forces Superannuation Act*

A. Waiver of Pension Reduction on Involuntary Early Retirement

Under both the PSSA and RCMPSA plans, the Treasury Board may waive all or part of the annual allowance reduction for members who are involuntarily retired at ages 55 and over with at least 10 years of service (on a full-time basis in the Public Service or as a civilian member of the RCMP). These members would have otherwise been subject to a reduction of 5% times the lesser of:

- 60 minus the age when the allowance becomes payable, and

- 30 minus the number of years of pensionable service, if the member at date of termination of employment is at least 50 years old and has at least 25 years of pensionable service.

To be in conformance with the Income Tax Regulations (ITR), the reduction under the registered plan must be at least equal to 3% times the lesser of:

- 60 minus the age when the allowance becomes payable,
- 30 minus the number of years of pensionable service, and
- 80 minus the total of the member's age and years of pensionable service, all divided by 2.

If the pension payable after the full or partial waiver is granted exceeds the ITR maximum described above, then the excess is payable from the RCA.

B. Annual Allowance for Eligible Survivors

Annual allowance means, for the eligible surviving spouse and children of a contributor or pensioner, an annuity that becomes payable immediately upon the death of that individual. The amount of the allowance is determined with reference to a *basic allowance* equal to 1% of the highest average of annual pensionable earnings of the contributor over six[1] consecutive years, multiplied by the number of years of pensionable service not exceeding 35.

The annual allowance for a spouse is equal to the basic allowance unless the spouse became eligible as a result of an optional survivor benefit election, in which case it is equal to the percentage of the basic allowance specified by the pensioner making the election.

The annual allowance for an eligible surviving child is equal to 20% of the basic allowance, subject to a reduction if there are more than four eligible surviving children in the same family. The annuity otherwise payable to an eligible surviving child is doubled if the child is an orphan.

If the annual allowance described above exceeds the tax-related limits described hereafter for registered plans, then the excess is payable from the RCA.

1. Tax-related limits on preretirement survivor benefits

There are two conditions that limit the amount of annual allowance for eligible survivors of preretirement deaths under the registered plans, as follows:

[1] If the number of years of pensionable service is less than six, then the averaging is over the entire period of pensionable service. Note that for members terminating employment after 16 June 1999 the six years become five.

- The amount of spouse's allowance is limited to a maximum of 2/3 × greater of (a, b), and

- The total amount of dependants' allowance provided under the registered plans is limited to a maximum of the greater of (a, b):

  where
  a = actual years of service × [{.02 × average salary} - {.007 × average YMPE}]
  b = hypothetical service based on employment to age 65 × {.02 × lesser of (1.5 × average YMPE, average salary)} - {.007 × average YMPE}

  Note that service denotes pensionable service only from 1 January 1992 and YMPE denotes the Year's Maximum Pensionable Earnings under the Canada/Quebec Pension Plans.

2. Tax-related limits on postretirement survivor benefits

The amount of spouse's allowance provided under the registered plans is limited in any year to a maximum of two-thirds the retirement benefit that would have been payable to the member in that year.

Note that regulations limiting the benefits under the *Canadian Forces Superannuation Act* and the *Royal Canadian Mounted Police Superannuation Act* have not yet been made but are expected by 1 April 2001.

C. Minimum Death Benefit

If a contributor or a pensioner dies leaving no eligible survivor, the lump sum normally paid is equal to five times the annual amount of the immediate annuity to which the contributor would have been entitled, or the pensioner was entitled (ignoring any offsets that might be in effect), at the time of death, less all amounts already paid to the pensioner. Indexation adjustments are excluded from these calculations.

The same formula is used to determine the lump sum payable upon the death of all eligible survivors, except that all amounts (excluding indexation adjustments) already paid to the survivors are also subtracted.

If the lump sum described above exceeds the tax-related limits described hereafter for registered plans, then the excess is payable from the RCA.

1. Tax-related limits on preretirement minimum death benefits

The amount of preretirement death benefit provided under the registered plans is limited to the greater of the member's contributions with interest and the present value of the member's accrued benefits on the day prior to death.

2. Tax-related limits on postretirement minimum death benefits

If the member has eligible dependants at retirement, then the minimum death benefit is limited to the member's contributions with interest.

Note that regulations limiting the *Canadian Forces Superannuation Act* and *Royal Canadian Mounted Police Superannuation Act* benefits have not yet been made but are expected to be in the future.

D. Continued Benefit Accrual for Former Deputy Heads

The PSSA provision that allowed deputy heads ceasing employment under age 60 to elect, for PSSA only purposes, to be deemed full-time employees absent from the Public Service on leave without pay up to age 60 was transferred to the RCA because it was not in conformance with the Income Tax Regulations.

E. Elective Service

Where the obligation to credit pre-1990 elective service was entered into after 7 June 1990, the amount of lifetime retirement benefits that can be provided under a registered pension plan for each such year is limited to two-thirds of the defined benefit limit (see section on Pensionable Earnings) for the year in which the lifetime retirement benefits commence to be paid.

For years subsequent to the commencement year of lifetime retirement benefits, this amount can be adjusted to reflect increases in the Consumer Price Index.

This benefit limit does not apply if the member was restricted to the lower Registered Retirement Savings Plan contribution deduction limit in the year being credited as a result of membership in a registered pension plan or deferred profit sharing plan. It also does not apply if the pre-1990 year was previously credited as past service in any registered pension plan, as long as that crediting occurred before 8 June 1990.

Note that regulations limiting the *Canadian Forces Superannuation Act* and the *Royal Canadian Mounted Police Superannuation Act* benefits have not yet been made but are expected to be in the future.

F. Pensionable Excess Earnings

A member's immediate annuity or an eligible surviving dependant's annual allowance is determined by the eligible service and the highest average of pensionable earnings of the member. The average is determined over a period of six consecutive years (for members terminating after 16 June 1999, the six years becomes five).

To be in conformance with the Income Tax Regulations, the highest average of pensionable earnings in the registered plans is limited to the following prescribed yearly maximum:

$[\{A - (.013 \times B)\} \div .02] + B$; rounded to next highest $100

where A is the defined benefit maximum as per the *Income Tax Act* (currently fixed at $1,722.22 until 2005, and then increasing in line with the Industrial Aggregate), and

B is the Year's Maximum Pensionable Earnings for the Canada/Quebec Pension Plans.

For calendar year 2000, the prescribed yearly maximum pensionable earnings was $99,300, which was obtained as $[\{\$1,722.22 - (.013 \times \$37,600)\} \div .02] + \$37,600$.

A member's average earnings at retirement in excess of the foregoing prescribed yearly maximum are pensionable under the RCA.

From 2005, the prescribed yearly maximum will increase by the same percentage as the Year's Maximum Pensionable Earnings for the Canada/Quebec Pension Plans.

Appendix 2 – Asset Valuation Methodology and Economic Assumptions

The assets are composed of the recorded balance in the Retirement Compensation Arrangements Account, which forms part of the Public Accounts of Canada, and a refundable tax. Each calendar year, a cash transfer is made to the Canada Customs and Revenue Agency (CCRA) such that in total half of the RCA assets are held by the CCRA as a refundable tax (see Section I.A).

The RCA Account is not invested in marketable securities. Instead, the Government borrows the plan assets. Investment earnings are credited every three months to the Account on the basis of the actual average yield for the same period on the combined Superannuation Accounts of the Public Service, Canadian Forces and Royal Canadian Mounted Police pension plans.

The actuarial value used for these assets are their book values. The interest discount rate used to determine the present value of liabilities is one-half of the yield projected on the combined Superannuation Accounts except for Canada Post liabilities, which are based on one-half of the transfer interest rate.

The table below is a summary of the economic assumptions used except for Canada Post, which is based on the economic assumptions used for the transfer.

			Pensionable Earnings[1]				
				Canadian Forces			
Plan Year[2]	Pension Indexing[3]	YMPE[3]	Public Service	Officers	Other Ranks	RCMP	Projected Yield on Accounts
	%	%	%	%	%	%	%
1999	n/a	n/a	2.0	n/a[4]	n/a[4]	4.4[5]	9.64[5]
2000	1.5[5]	0.5[5]	2.0	11.7[6]	6.9[5]	3.8[5]	9.28[5]
2001	2.5[5]	1.9[5]	2.4	3.4[7]	3.3[5]	5.8[5]	8.99
2002	2.0	2.1	2.6	3.0	3.0	4.8	8.69
2003	2.0	2.2	2.6	2.6	2.6	3.8	8.37
2004	2.0	2.3	2.7	2.7	2.6	2.7	8.15
2005	2.0	2.4	2.7	2.8	2.7	2.8	7.89
2006	2.0	2.5	2.8	2.9	2.8	2.9	7.63
2007	2.1	2.7	2.9	3.0	2.9	3.0	7.42
2008	2.2	2.9	3.1	3.2	3.0	3.2	7.24
2009	2.3	3.1	3.2	3.3	3.2	3.3	7.04
2010	2.4	3.3	3.3	3.4	3.3	3.4	6.85
2011	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	6.67
2012	2.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	6.33
2013	2.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	6.18
2014	2.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	6.06
2015	2.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	5.95
2016	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.82
.							
2035	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.00

1 Exclusive of seniority and promotional increases and with respect to Canadian Forces and RCMP assumed effective as at 1 April and 1 January respectively.

2 Plan year means the 12-month period ending 31 March of the given year.

3 Assumed to be effective as at 1 January.

4 Data gathered as at 1 April 1999.

5 These figures reflect actual experience.

6 Officers, captains and above received an increase of 11.35%.

7 Senior officers received an increase of 6.4% and doctors, dentists, and pilots an increase of 13.7%.

Appendix 3 – Liability Valuation Methodology and Demographic Assumptions

Described in this appendix are the liability valuation methodologies used and any differences in demographic assumptions from those used in the following actuarial reports:

- Pension plan for the Public Service of Canada as at 31 March 1999,
- Pension plan for the Canadian Forces as at 31 March 1997, and
- Pension plan for the Royal Canadian Mounted Police as at 31 March 1999.

A. Early Retirement Incentive (ERI) Program

The ERI program is now closed and so the normal cost is zero. The liability in respect of the RCA benefits accrued in connection with ERI is included in the valuation.

B. Waiver of Pension Reduction on Compulsory Early Retirement

This RCA benefit is being terminally funded (i.e. not prefunded but on an occurrence basis).

C. Annual Allowance for Eligible Survivors

1. RCA preretirement survivor benefits

This benefit is being terminally funded (i.e. not prefunded but on an occurrence basis) since it is uncommon. There are two reasons for this, as follows:

- An RCA spouse's allowance becomes payable only when the average salary is less than 1.4 times the Year's Maximum Pensionable Earnings and the member was close to attaining either age 65 or 35 years of service, and

- The total limit with respect to all eligible survivors of 166.7% of the individual limit is never expected to be reached (after first limiting the spouse's allowance). This is because children receive 20% of the spouse's pension and the assumption for the number of children is less than two.

2. RCA postretirement survivor benefits

The limit on the amount of spouse's annual allowance that can be provided under the registered plans decreases at the same time as the member's pension would have reduced due to the Canada/Quebec Pension Plan (C/QPP) offset, usually at the age that the member would have turned 65.

This benefit was valued conservatively by assuming the registered plans' limit is always reduced by the C/QPP offset. The liability overstatement is minor because the probability of the former contributor dying prior to age 65 is small. (This overstatement tends to be offset by the understatement of accrued liability caused

by terminally funding the preretirement survivor's benefit). The projected accrued benefit cost method was used to estimate the liabilities and normal costs for this RCA benefit.

D. Minimum Death Benefit

1. RCA preretirement minimum death benefits

This benefit is being terminally funded (i.e. not prefunded but on an occurrence basis) since it is of little financial significance. This benefit is expected to occur only with respect to deaths at younger ages (at most age 35 for male and 30 for female) where both the probability of death and the RCA benefit are small.

2. RCA postretirement minimum death benefits

This benefit is being terminally funded (i.e. not prefunded but on an occurrence basis).

E. Continued Benefit Accrual for Former Deputy Heads

All former deputy heads accruing benefits (or who accrued benefits under this provision) are included. In the case of former deputy heads accruing benefits, it was assumed that they would cease to accrue benefits when they are first eligible for an immediate annuity.

F. Elective Service

The RCA benefit is being terminally funded (i.e. not prefunded but on an occurrence basis).

G. Pensionable Excess Earnings

The populations of the registered plans were subdivided and either Valuation Method 1 or 2 applied, as follows:

Registered Plan	Population Subgroup	Valuation Method
Public Service	Canada Post	Method 2
	Others	Method 2
Canadian Forces	Officers, professionals such as doctors, dentists	Method 1
	Officers, others	Method 2
Royal Canadian Mounted Police	Civilian Members	Method 1
	Regular Members	Method 2

Valuation Methods 1 and 2 both use the projected accrued benefit cost method to estimate plan liabilities and normal costs for this RCA benefit. Valuation Method 2 differs from Valuation Method 1 in two ways, as follows:

1. Instead of using a merit or promotional salary increase scale, the expected salary of a member at termination of employment, expressed in current dollars, is based on the assumed rank that the member has attained by that time. For members currently in a certain age/service/rank cell (where rank is defined by salary range for PSSA members) a probability distribution is developed for the rank at termination of employment. Members in the cell are arbitrarily assigned a rank at termination such that the probability of terminating at a certain rank is approximately equal to the number of members assigned that rank divided by the total number of members in the cell.

2. The rates of termination for reasons other than death or disability have been modified. For members who are assumed to have a higher rank at termination, we assume that the member will not terminate for a fixed number of years. Rates are increased after this fixed period so that the expected number of terminations for a cell remains approximately the same as prior to the termination rate modification.

   Termination rates are modified as follows:

Projected salary level increases to termination	Modification in termination rates[1] for years following valuation				
	1-2	3-6	7-10	11-14	15+
None	150%	113%	104%	101%	100%
One	0%	113%	104%	101%	100%
Two	0%	0%	104%	101%	100%
Three	0%	0%	0%	101%	100%
Four or more	0%	0%	0%	0%	100%

A provision for adverse deviation was provided by increasing the general economic salary increase assumption by 0.5% per annum for executives of the Canadian Forces and the Royal Canadian Mounted Police only.

H. Administrative Expenses

To compute the liabilities and normal costs, no provision was made regarding the expenses incurred for the administration of the RCA.

[1] RCA valuation rate equals registered plan valuation rate times the percentage shown.

I. Crown Corporations Leaving the Pension Plan of the Public Service

For St. Lawrence Seaway, Export Development Corporation, and Farm Credit Corporation we used the same demographic assumptions as for the main population of the Public Service.

For Canada Post Corporation, we used the same economic and demographic assumptions as the transfer basis.

Appendix 4 – Membership Data

All the data required to value the RCA benefits (with one exception) were derived from the data provided for actuarial reports for the three registered pension plans. These reports were (or are being) prepared and data collected at the following dates:

Registered Plan	Valuation Date	Data Collected
Public Service	31 March 1999	31 March 1998
Canadian Forces	31 March 2000 (being prepared)	31 March 1999
Royal Canadian Mounted Police	31 March 1999	31 March 1998

The data to value the continued benefit accrual for former deputy heads was provided as at 31 December 1998 by the Superannuation Directorate of the Department of Public Works and Government Services Canada.

Table 4A

Royal Canadian Mounted Police Membership at 31 March 1998 by Current and Projected Rank

Current Rank	Earnings Range	Projected Rank	Years of Service 0 - 3	4 - 8	9 - 12	13 - 17	18 - 21	22 - 26	27 - 30	31+
Constable	$40K-$50K	D. Commissioner	1	1						
		A. Commissioner	2	4	4					
		Superintendent	13	23	23	16				
		Inspector	27	49	49	35	25			
		Staff/Sergeant	57	102	102	74	52	44		
		Sergeant	133	238	238	171	120	102	13	
		Corporal	231	412	413	297	208	177	23	4
		Constable	767	1,367	1,370	987	687	588	78	17
		Total	1,231	2,196	2,199	1,580	1,092	911	114	21
Corporal	$54K-$59K	A. Commissioner			1	3				
		Superintendent			5	14	17			
		Inspector			10	31	36	68		
		Staff/Sergeant	1	1	22	65	75	143	43	
		Sergeant	2	2	51	150	175	332	99	23
		Corporal	4	3	89	260	304	577	172	41
		Total	7	6	178	523	607	1,120	314	64
Sergeant	$59K-$62K	A. Commissioner				1	2			
		Superintendent				4	10	38		
		Inspector			1	9	22	81	59	
		Staff/Sergeant			2	18	46	170	123	54
		Sergeant	1		5	43	106	395	285	145
		Total	1		8	75	186	684	467	199
Staff/Sergeant	$62K-$68K	A. Commissioner					1	4		
		Superintendent				1	5	25	33	
		Inspector				2	10	53	71	58
		Staff/Sergeant	1		1	3	22	110	149	155
		Total	1		1	6	38	192	253	213
Inspector	$68K-$80K	D. Commissioner						2		
		A. Commissioner				1	1	8	5	
		Superintendent				3	8	45	27	14
		Inspector				6	19	98	59	37
		Total				10	28	153	91	51
Superintendent	$80K-$94K	D. Commissioner						1	2	
		A. Commissioner						3	7	11
		Superintendent					3	16	37	75
		Total					3	20	46	86
A. Commissioner	$94K-$116K	D. Commissioner						1	1	3
		A. Commissioner						2	2	18
		Total						3	3	21
D. Commissioner	$116K-$130K	D. Commissioner							1	7
Commissioner	$130K+	Commissioner								1

Table 4B

Canada Post Membership at 31 March 1998 by Current and Projected Salary

Current Level	Earnings Range	Projected Level	Years of Service							
			0-3	4-7	8-11	12-15	16-19	20-22	23-25	26+
1	$50K - $60K	7	1	2						
		6	2	3	10	6				
		5	5	5	20	11	13			
		4	7	8	31	17	21	18		
		3	15	17	65	36	43	37	43	
		2	16	18	68	38	46	39	45	25
		1	71	83	306	168	204	172	201	318
		Total	117	136	500	276	327	266	289	343
2	$60K - $70K	7	1	1	4					
		6	2	1	7	4	4			
		5	4	3	13	7	7	6		
		4	6	4	21	11	11	10	11	
		3	12	9	44	23	23	20	22	15
		2	12	10	47	24	25	21	23	39
		Total	37	28	136	69	70	57	56	54
3	$70K - $80K	7	1	1	5	4				
		6	1	1	9	7	5	5		
		5	2	2	17	13	9	10	10	
		4	3	3	27	20	14	16	16	10
		3	7	7	56	42	29	34	34	58
		Total	14	14	114	86	57	65	60	68
4	$80K - $100K	7		1	4	5	2			
		6	1	1	7	9	3	4	5	
		5	1	2	13	18	6	7	10	9
		4	2	3	20	28	9	11	16	34
		Total	4	7	44	60	20	22	31	43
5	$100K - $120K	7	2	1	3	6	3	1		
		6	3	3	5	11	6	2	6	4
		5	7	5	10	22	11	4	13	17
		Total	12	9	18	39	20	7	19	21
6	$120K - $170K	7		2	4	6	3	2	2	2
		6	1	5	7	11	6	5	3	16
		Total	1	7	11	17	9	7	5	18
7	$170K +	7	5	8	3	7	3		5	9

Table 4C

Public Service Membership (w/o Canada Post) at 31 March 1998 by Current and Projected Salary

Current Level	Earnings Range	Projected Level	Years of Service 0-3	4-7	8-11	12-15	16-19	20-22	23-25	26+
1	$40K - $50K	6 - 9	206	242	182	87				
		5	209	270	264	219	246			
		4	481	620	606	503	565	390		
		3	1042	1343	1314	1090	1223	846	894	
		2	1734	2234	2185	1812	2035	1407	1487	838
		1	3816	4917	4809	3988	4478	3097	3273	3889
		Total	7488	9626	9360	7699	8547	5740	5654	4727
2	$50K - $60K	7 - 10	61	129	122	70				
		6	41	88	97	96	93			
		5	103	221	244	241	233	169		
		4	237	507	560	553	535	389	438	
		3	514	1098	1214	1198	1158	842	948	588
		2	855	1827	2019	1991	1926	1402	1578	2354
		Total	1811	3870	4256	4149	3945	2802	2964	2942
3	$60K - $70K	7 - 10	43	103	131	144	85			
		6	28	66	89	115	116	92		
		5	70	167	224	288	292	231	288	
		4	161	383	514	663	670	530	661	408
		3	348	828	1112	1436	1452	1146	1433	1759
		Total	650	1547	2070	2646	2615	1999	2382	2167
4	$70K - $80K	7 - 10	27	71	101	154	154	78		
		6	18	45	65	105	122	106	139	
		5	46	114	164	264	307	268	350	224
		4	105	262	378	606	706	615	803	1023
		Total	196	492	708	1129	1289	1067	1292	1247
5	$80K - $90K	9 - 10	11	10	14	21	18			
		8	19	17	23	37	44	49		
		7	26	24	33	52	62	69	108	
		6	36	33	45	71	85	94	147	118
		5	90	81	112	180	213	235	368	685
		Total	182	165	227	361	422	447	623	803
6	$90K - $100K	9 - 10	10	8	11	17	21	14		
		8	17	14	20	30	36	35	54	
		7	24	20	28	42	51	49	75	68
		6	31	28	39	56	68	67	102	250
		Total	82	70	98	145	176	165	231	318
7	$100K - $110K	10	3	3	3	4	6	6		
		9	8	8	7	12	16	17	26	
		8	19	19	18	28	39	41	64	54
		7	26	25	25	40	55	58	91	221
		Total	56	55	53	84	116	122	181	275
8	$110K - $130K	10	4	3	3	4	7	7	14	
		9	11	8	9	11	17	19	36	35
		8	28	18	21	26	43	48	88	213
		Total	43	29	33	41	67	74	138	248
9	$130K - $150K	10	10	4	4	5	6	6	13	12
		9	25	11	10	12	17	16	34	90
		Total	35	15	14	17	23	22	47	102
10	$150K +	10	15	10	4	5	8	14	21	11

Table 4D

Canadian Forces Membership at 31 March 1999 by Current and Projected Rank

Current Rank	Earnings Range	Projected Rank	Years of Service							
			0 - 3	4 - 8	9 - 12	13 - 17	18 - 21	22 - 26	27 - 30	31+
Captain	$45K-$63K	Lt-Gen & Gen		1	2					
		Major-General		2	3	3				
		Brigadier-Gen	1	3	8	7	3			
		Colonel	4	21	49	43	17	10		
		Lt-Col	12	72	166	146	57	34	10	
		Major	41	239	553	485	187	113	35	29
		Captain	86	504	1,166	1,023	398	238	74	70
			144	842	1,947	1,707	662	395	119	99
Major	$59K-$76K	Lt-Gen & Gen				2				
		Major-General				3	3			
		Brigadier-Gen			1	7	8	7		
		Colonel		1	7	48	50	42	18	
		Lt-Col		3	23	161	168	143	59	37
		Major	1	8	77	538	561	475	196	155
			1	12	108	759	790	667	273	192
Lt-Col	$73K-$80K	Lt-Gen & Gen					1			
		Major-General				1	2	5		
		Brigadier-Gen				1	4	10	7	
		Colonel				8	29	67	46	30
		Lt-Col		2	2	25	96	226	153	126
				2	2	35	132	308	206	156
Colonel	$80K-$88K	Lt-Gen & Gen						2		
		Major-General					1	4	5	
		Brigadier-Gen					1	8	11	9
		Colonel				2	8	52	72	75
						2	10	66	88	84
Brigadier-Gen	$84K-$99K	Lt-Gen & Gen						1	2	
		Major-General						2	3	5
		Brigadier-Gen						6	6	14
								9	11	19
Major-General	$94K-$118K	Lt-Gen & Gen							1	4
		Major-General							3	9
									4	13
Lt-Gen& Gen	$111K-$133K	Lt-Gen & Gen							2	7
									2	7
Professionals	$63K-$144K	Professionals	4	108	60	69	40	33	6	4

Table 4E
Retired Male Members[1]

	Canadian Forces Pensionable Excess Earnings		RCMP[2] Pensionable Excess Earnings		Public Service Pensionable Excess Earnings		Public Service Early Retirement Incentive		Public Service Waiver of Pension Reduction	
Age	Number	Average Pension[3]	Number	Average Pension[3]	Number	Average Pension[3]	Number	Average Pension[3]	Number	Average Pension[3]
35-39	5	$38	-	-	-	-	-	-	-	-
40-44	33	$189	-	-	2	$37	-	-	-	-
45-49	26	$263	-	-	1	$685	202	$6,713	-	-
50-54	29	$425	-	-	71	$475	5,115	$6,832	7	$1,158
55-59	26	$338	4	$339	157	$781	1,680	$4,324	101	$607
60-64	-	-	-	-	108	$762	-	-	-	-
65-69	-	-	-	-	31	$504	-	-	-	-
70-74	-	-	-	-	8	$155	-	-	-	-
All ages	119	$289	4	$339	378	$678	6,997	$6,227	108	$642

Retired Female Members[1]

	Canadian Forces Pensionable Excess Earnings		RCMP[2] Pensionable Excess Earnings		Public Service Pensionable Excess Earnings		Public Service Early Retirement Incentive		Public Service Waiver of Pension Reduction	
Age	Number	Average Pension[3]	Number	Average Pension[3]	Number	Average Pension[3]	Number	Average Pension[3]	Number	Average Pension[3]
35-39	1	$213	-	-	-	-	-	-	-	-
40-44	2	$401	-	-	-	-	-	-	-	-
45-49	4	$305	-	-	-	-	138	$5,725	-	-
50-54	1	$1,091	-	-	12	$364	3,230	$5,683	3	$634
55-59	1	$703	-	-	19	$1,064	1,003	$3,882	125	$571
60-64	-	-	-	-	4	$205	-	-	-	-
All ages	9	$448	-	-	35	$726	4,371	$5,271	128	$572

1 Deferred annuitants and disabled are included above. Data as at 31 March 1999 for Canadian Forces, otherwise as at 31 March 1998. For Early Retirement Incentive (ERI) and Waiver of Pension Reduction, it includes members who retired under ERI program after 31 March 1998 until program termination in 1998.

2 RCMP denotes Royal Canadian Mounted Police.

3 Average pension shown is an annualized amount.

Table 4F
Retired Members Accrued RCA Spouse's Allowance
1. Retired Public Service Members as at 31 March 1998

	Male Non-disabled		Male Disabled		Female Non-disabled		Female Disabled	
Age	Number	Average Pension	Number	Average Pension	Number	Average Pension	Number	Average Pension
20 - 24	-	-	-	-	1	$207	-	-
25 - 29	22	$155	1	$196	18	$209	2	$233
30 - 34	69	$179	11	$164	62	$195	22	$185
35 - 39	115	$171	43	$182	117	$174	93	$175
40 -44	206	$189	146	$177	238	$206	241	$160
45 - 49	572	$552	284	$166	522	$456	306	$174
50 -54	6,564	$978	405	$163	4,318	$1,025	379	$158
55 -59	6,403	$362	445	$134	4,224	$437	415	$151
60 -64	4,985	$159	311	$103	3,882	$170	267	$120
65 - 69	3,501	$109	19	$33	2,404	$125	17	$113
70 - 74	661	$72	-	-	536	$82	-	-
75 -79	38	$72	-	-	40	$82	-	-
80-84	-	-	-	-	1	$161	-	-
All Ages	23,136	$448	1,665	$145	16,363	$464	1742	$155

2. Retired Canadian Forces Members as at 31 March 1999

	Male Non-disabled		Male Disabled		Female Non-disabled		Female Disabled	
Age	Number	Average Pension	Number	Average Pension	Number	Average Pension	Number	Average Pension
25 - 29	6	$234	-	-	4	$276	-	-
30 - 34	451	$151	9	$208	106	$148	2	$176
35 - 39	2,108	$142	32	$146	466	$147	11	$157
40 - 44	4,534	$151	35	$124	705	$160	7	$150
45 - 49	3,587	$97	8	$116	288	$122	3	$47
50 - 54	2,427	$59	10	$65	105	$86	2	$47
55 - 59	532	$30	4	$44	14	$53	-	-
60 - 64	24	$11	1	$3	-	-	-	-
All ages	13,669	$114	99	$128	1,688	$144	25	$135
Officers	12,902	$113	98	$128	108	$100	0	$0
Other	767	$134	1	$42	1580	$147	25	$135

Note: Average pension shown is an annualized amount.
Spouse's allowance shown in these tables has not been reduced for members with no eligible spouse.

Table 4F (continued)

Retired Royal Canadian Mounted Police Members as at 31 March 1998

	Male Non-disabled		Male Disabled		Female Non-disabled		Female Disabled	
Age	Number	Average Pension	Number	Average Pension	Number	Average Pension	Number	Average Pension
25 – 29	-	-	-	-	-	-	2	$137
30 – 34	-	-	3	$165	2	$1,055	-	-
35 – 39	3	$191	2	$193	3	$488	4	$134
40 – 44	91	$385	6	$96	10	$405	5	$65
45 – 49	126	$253	12	$95	7	$424	5	$169
50 – 54	49	$359	7	$83	5	$532	3	$141
55 – 59	38	$136	3	$31	14	$338	-	-
60 – 64	42	$65	3	$49	21	$77	-	-
65 – 69	22	$52	1	$176	11	$88	-	-
70 – 74	3	$60	-	-	2	$40	-	-
All ages	374	$252	37	$97	75	$275	19	$127
Regular	298	$280	22	$102	21	$493	2	$82
Civilian	76	$141	15	$90	54	$191	17	$132

Note: Average pension shown is an annualized amount.
Spouse's allowance shown in this table has not been reduced for members with no eligible spouse.

Appendix 5 – Sample Public Service Demographic Assumptions[1]

Table 5A
Public Service Assumed Seniority and Promotional Salary Increases

Service[2]	Male (%)	Female (%)
0	5.20	5.80
1	4.60	5.00
2	4.00	4.25
3	3.45	3.55
4	3.00	3.00
5	2.60	2.70
6	2.25	2.50
7	2.00	2.30
8	1.85	2.15
9	1.70	2.00
10	1.55	1.90
11	1.45	1.80
12	1.35	1.70
13	1.25	1.60
14	1.20	1.55
15	1.15	1.50
16	1.10	1.45
17	1.05	1.40
18	1.00	1.35
19	0.95	1.30
20	0.90	1.25
21	0.90	1.20
22	0.85	1.20
23	0.80	1.15
24	0.80	1.10
25	0.80	1.05
26	0.80	1.00
27	0.80	1.00
28	0.80	1.00
29	0.80	1.00
30	0.80	1.00
31	0.80	1.00
32	0.80	1.00
33	0.80	1.00
34	0.80	1.00
35	0.80	1.00
36	0.80	1.00
37	0.80	1.00
38+	0.80	1.00

1 For Canada Post Corporation, the demographic assumptions used in the previous valuation were maintained except for the negotiated Canada Post Corporation termination and retirement rates for reasons other than mortality or disability.

2 Expressed in completed years, as calculated at the beginning of the year.

Table 5B

Public Service
Assumed Rates of Termination without Right to a Pension
(per 1,000 people)

	Main Group[3]		ATC[1] and CSC[1] (o/s)	
Service[2]	Male	Female	Male	Female
0	207	230	135	150

Table 5C
Public Service
Assumed Rates of Termination
(for Reasons Other than Disability and Death)
Prior to Age 50 with Right to a Pension
(per 1,000 people)

	Main Group[3]		ATC[1] and CSC[1] (o/s)	
Service[2]	Male	Female	Male	Female
1	137	144	79	94
2	104	104	60	68
3	85	83	49	54
4	72	71	41	47
5	60	63	35	41
6	52	56	30	37
7	46	51	26	33
8	40	46	23	30
9	35	41	20	27
10	30	38	17	25
11	26	35	15	23
12-18	18	29	11	19
19+	18	29	14	25

1 Air Traffic Controllers and Correctional Service Canada members in operational service.

2 Expressed in completed years, as calculated at the beginning of the year.

3 Excludes Canada Post Corporation.

Table 5D

Public Service
Assumed Rates of Retirement (for Reasons Other than Disability and Death) at Age 50 and Over with Right to a Pension (per 1,000 people)

Male Members – Main Group[1]

	Years of Service[2]												
Age[2]	1-3	4-8	9-13	14-18	19-23	24-28	29	30	31	32	33	34	35+
49	100	40	30	20	15	25	40	50	50	50	60	120	100
50	100	40	30	20	15	30	45	55	55	60	65	140	100
51	100	40	30	20	15	35	65	65	65	75	85	140	140
52	100	40	30	20	15	40	70	70	80	90	120	170	170
53	100	40	30	25	15	45	80	100	120	120	150	200	200
54	100	40	30	25	20	45	270	270	270	350	350	600	550
55	120	60	30	30	20	40	250	250	250	270	320	550	500
56	120	60	30	30	30	40	250	250	250	270	320	500	450
57	140	80	40	30	30	45	250	250	250	270	320	500	450
58	140	80	40	40	40	50	250	250	250	270	320	500	450
59	190	190	210	210	210	310	410	410	410	370	350	600	500
60	190	190	210	210	210	310	350	350	370	340	320	550	450
61	180	180	180	180	220	280	310	310	310	310	310	500	410
62	200	200	200	200	240	280	340	360	380	380	380	500	410
63	250	250	250	250	270	310	350	350	370	370	370	600	480
64	500	500	500	500	600	600	600	600	650	650	650	700	600
65	400	400	400	400	450	450	500	500	500	500	500	650	480
66	400	400	400	400	400	400	500	500	500	500	500	650	480
67	400	400	400	400	400	400	500	500	500	500	500	650	650
68	400	400	400	400	400	400	500	500	500	500	500	650	480
69	400	400	400	400	400	400	500	500	500	500	500	650	480

Male Members - CSC and ATC Members in Operational Service

	Years of Service[2]												
Age[2]	1-3	4-8	9-13	14-18	19-23	24-28	29	30	31	32	33	34	35+
49	60	25	15	11	15	50	80	80	80	80	80	190	170
50	60	25	15	11	15	60	80	80	80	80	80	190	170
51	60	25	15	11	20	70	90	90	90	90	90	190	170
52	60	25	15	11	20	80	120	120	120	120	120	190	170
53	60	25	15	11	30	100	150	150	150	150	150	255	185
54	80	40	20	20	50	125	240	240	240	240	240	650	550
55	90	60	20	25	60	145	320	320	320	320	320	650	550
56	90	60	30	25	60	160	320	320	320	320	320	650	550
57	110	80	40	25	70	170	320	320	320	320	320	650	550
58	110	80	40	35	70	185	320	320	320	320	320	650	550
59	190	190	210	210	210	310	410	410	410	370	350	600	500
60	190	190	210	210	210	310	350	350	370	340	320	550	450
61	180	180	180	180	220	280	310	310	310	310	310	500	410
62	200	200	200	200	240	280	340	360	380	380	380	500	410
63	250	250	250	250	270	310	350	350	370	370	370	600	480
64	500	500	500	500	600	600	600	600	650	650	650	700	600
65	400	400	400	400	450	450	500	500	650	500	500	650	480
66	400	400	400	400	400	400	500	500	500	500	500	650	480
67	400	400	400	400	400	400	500	500	500	500	500	650	480
68	400	400	400	400	400	400	500	500	500	500	500	650	480
69	400	400	400	400	400	400	500	500	500	500	500	650	480

1 Excludes Canada Post Corporation.

2 Expressed in completed years, as calculated at the beginning of the year.

Table 5E

Public Service
Assumed Rates of Retirement (for Reasons Other Than Disability and Death) at Age 50 and Over with Right to a Pension (per 1,000 people)

Female Members – Main Group[1]

Age[2]	Years of Service[2]												
	1-3	4-8	9-13	14-18	19-23	24-28	29	30	31	32	33	34	35+
49	100	40	30	30	25	40	60	60	60	65	70	140	110
50	120	45	35	35	25	40	70	70	70	75	80	150	120
51	120	45	35	35	25	40	70	80	80	85	90	160	130
52	120	45	35	35	30	50	70	80	80	85	90	160	130
53	120	45	35	35	35	55	90	90	90	95	100	200	160
54	130	50	40	40	40	70	300	300	300	300	300	600	450
55	140	55	50	50	50	80	270	270	270	270	230	500	400
56	140	55	50	50	50	80	270	270	270	270	230	500	400
57	140	55	50	50	50	80	270	270	270	270	230	500	400
58	140	60	60	60	60	90	300	300	300	300	260	500	400
59	150	150	200	230	290	360	380	380	380	380	300	640	440
60	150	150	200	230	290	330	330	330	330	330	330	580	350
61	150	150	200	230	290	330	330	330	330	330	330	580	350
62	150	150	200	230	290	330	330	330	330	330	330	580	350
63	150	150	200	230	290	330	330	330	330	330	330	580	350
64	500	500	600	600	600	600	600	600	600	600	600	700	500
65	400	400	400	400	420	420	480	480	480	480	480	600	480
66	300	300	350	350	350	350	350	350	400	400	400	600	400
67	300	300	350	350	350	350	350	350	400	400	400	600	400
68	300	300	350	350	350	350	350	350	400	400	400	600	400
69	300	300	350	350	350	350	350	350	400	400	400	600	400

Female Members - CSC and ATC Members in Operational Service

Age[2]	Years of Service[2]												
	1-3	4-8	9-13	14-18	19-23	24-28	29	30	31	32	33	34	35+
49	90	35	25	19	25	50	80	80	80	80	80	190	170
50	90	35	25	19	25	60	80	80	80	80	80	190	170
51	90	35	25	19	25	70	90	90	90	90	90	190	170
52	90	35	25	19	30	80	120	120	120	120	120	190	170
53	90	35	25	19	35	100	150	150	150	150	150	255	185
54	100	45	30	25	50	125	240	240	240	240	240	650	550
55	110	50	40	40	60	145	320	320	320	320	320	650	550
56	110	50	40	40	60	160	320	320	320	320	320	650	550
57	110	50	40	40	70	170	320	320	320	320	320	650	550
58	110	55	50	40	70	185	320	320	320	320	320	650	550
59	150	150	200	230	290	360	380	380	380	380	300	640	440
60	150	150	200	230	290	330	330	330	330	330	330	580	350
61	150	150	200	230	290	330	330	330	330	330	330	580	350
62	150	150	200	230	290	330	330	330	330	330	330	580	350
63	150	150	200	230	290	330	330	330	330	330	330	580	350
64	500	500	600	600	600	600	600	600	600	600	600	700	500
65	400	400	400	400	420	420	480	480	480	480	480	600	480
66	300	300	350	350	350	350	350	350	400	400	400	600	400
67	300	300	350	350	350	350	350	350	400	400	400	600	400
68	300	300	350	350	350	350	350	350	400	400	400	600	400
69	300	300	350	350	350	350	350	350	400	400	400	600	400

1 Excludes Canada Post Corporation.

2 Expressed in completed years, as calculated at the beginning of the year.

Table 5F

Public Service Assumed Rates of Termination with Right to a Disability Pension[1] (per 1,000 people)

Age[2]	Male	Female
25 (and under)	0.3	0.1
26	0.3	0.2
27	0.3	0.2
28	0.3	0.4
29	0.3	0.4
30	0.3	0.5
31	0.3	0.6
32	0.4	0.6
33	0.4	0.7
34	0.5	0.8
35	0.6	1.0
36	0.8	1.2
37	1.0	1.4
38	1.2	1.6
39	1.3	1.8
40	1.4	2.0
41	1.5	2.1
42	1.7	2.3
43	1.8	2.5
44	2.0	2.8
45	2.2	3.1
46	2.3	3.4
47	2.5	3.8
48	3.0	4.3
49	3.5	4.8
50	4.0	5.3
51	4.5	5.9
52	5.0	6.5
53	5.5	7.2
54	6.0	8.0
55	6.7	8.9
56	7.5	9.9
57	8.5	10.9
58	9.5	12.0

Assumptions above are not applicable to members employed by Canada Post Corporation.

1 For ages 55 and over, the rates are applicable only if service is less than 30 years.

2 Expressed in completed years, as calculated at the beginning of the year.

Table 5G

Sample of Public Service Assumed Mortality Rates for 2000 Plan Year[1] (per 1,000 people)

	Current and Former Contributors (other than disabled)		Former Contributors (disabled)		Surviving Spouses	
Age[2]	Male	Female	Male	Female	Male	Female
20	0.4	0.2	3.1	6.6	0.9	0.3
25	0.5	0.3	6.2	7.1	1.1	0.4
30	0.7	0.4	9.3	7.7	1.2	0.5
35	0.9	0.4	12.3	8.1	1.5	0.7
40	1.2	0.6	15.0	8.6	1.7	0.9
45	1.6	1.1	17.7	9.5	2.6	1.5
50	2.3	1.7	20.1	11.0	3.9	2.5
55	3.9	2.6	22.6	13.4	6.7	4.2
60	8.2	5.0	27.5	16.5	11.5	6.6
65	15.5	8.9	37.6	21.5	18.6	10.8
70	26.1	14.7	54.1	29.4	28.9	16.5
75	43.4	24.0	71.9	42.6	46.2	26.9
80	72.2	44.0	97.2	66.8	75.4	46.3
85	112.3	79.5	137.3	114.9	118.4	78.9
90	172.0	130.2	208.3	181.1	178.5	132.6
95	254.9	194.6	315.0	283.4	257.1	210.0
100	354.7	318.3	475.1	443.9	355.3	318.5
105	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0
114	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0
115	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0

Assumptions above are not applicable to members employed by Canada Post Corporation.

1 2000 plan year means the period from 1 April 1999 to 31 March 2000.

2 Expressed in completed years, as calculated at the beginning of the year.

Table 5H

Sample of Public Service Assumed Longevity Improvement Factors

Age[2]	Annual % of Mortality Reduction[1]			
	Male		Female	
	2001	2026+	2001	2026+
20	2.50	0.50	1.50	0.50
25	1.50	0.50	1.25	0.50
30	0.50	0.50	1.00	0.50
35	0.25	0.50	1.25	0.50
40	1.00	0.50	1.25	0.50
45	2.00	0.50	1.50	0.50
50	2.50	0.50	1.25	0.50
55	2.25	0.50	1.50	0.50
60	2.25	0.50	1.00	0.50
65	2.00	0.50	1.25	0.50
70	2.00	0.50	1.50	0.50
75	1.75	0.50	1.25	0.50
80	1.25	0.50	1.25	0.50
85	1.00	0.50	1.00	0.50
90	0.75	0.50	0.75	0.50
95	0.50	0.50	0.50	0.50
100	0.25	0.50	0.25	0.50
105+	0	0	0	0

Assumptions above are not applicable to members employed by Canada Post Corporation.

1 Mortality improvement is based on a 25-year select period with an ultimate annual mortality improvement of 0.5% at all ages. During the select period, the annual mortality reduction is linearly interpolated between 2001 and 2026.

2 Expressed in completed years, as calculated at the beginning of the year.
Plan years shown, where for example 2001 means the period from 1 April 2000 to 31 March 2001.

Table 5I

Public Service
Assumed Number of Married Members at Death (per 1,000 people)
And Assumed Average Age of Surviving Spouse

Age[1] of Deceased Member	Number of Married Members		Average Age[1] of Surviving Spouse	
	Male	Female	Male	Female
25	340	565	26	24
30	429	565	31	29
35	483	565	37	34
40	569	565	43	39
45	665	565	47	43
50	742	565	53	47
55	785	565	58	52
60	799	515	63	57
65	793	467	67	63
70	767	401	71	67
75	716	317	75	71
80	642	222	80	75
85	534	128	84	79
90	396	56	87	83
95	248	18	89	88
100	97	1	94	92
105	6	0	99	-
109	6	0	103	-
110	0	0	-	-

Assumptions above are not applicable to members employed by Canada Post Corporation.

[1] Expressed in completed years, as calculated at the beginning of the year.

Table 5J

Public Service
Assumed Average Number of Children (per 1,000 people) and Average Age of Children at Death of Member

Age[1] of Deceased Contributor	Average Number of Children		Average Age[1] of Children	
	Male Members	Female Members	Male Members	Female Members
25	271	438	2	1
30	670	702	5	5
35	925	794	8	10
40	1,020	726	11	13
45	927	538	14	16
50	665	311	16	17
55	358	129	17	18
60	136	28	18	19
65	36	0	19	21
70	11	0	21	23
75	6	0	23	-
80	0	0	-	-

Public Service Assumed Number of Children Remaining Eligible (on account of school attendance) for Allowances Throughout the Following Year (per 1000 children)

Age[1]	Number
17 – 23	840
24	0

Assumptions above are not applicable to members employed by Canada Post Corporation.

[1] Expressed in completed years, as calculated at the beginning of the year.

Appendix 6 – Sample Canadian Forces Demographic Assumptions

Table 6A1
Canadian Forces
Assumed Annual Seniority and Promotional Salary Increases
For Officers

Pensionable Service[1]	(%)	Pensionable Service[1]	(%)
0	13.4	20	1.4
1	16.6	21	1.3
2	18.0	22	1.2
3	19.7	23	1.1
4	16.5	24	1.0
5	12.3	25	0.9
6	8.6	26	0.9
7	6.2	27	0.8
8	5.1	28	0.7
9	4.1	29	0.7
10	3.6	30	0.7
11	3.4	31	0.7
12	3.1	32	0.7
13	2.7	33	0.6
14	2.3	34	0.6
15	2.0	35	0.6
16	1.7	36	0.6
17	1.6	37	0.5
18	1.5	38	0.4
19	1.5	39	0.3
		40+	0.0

[1] Expressed in completed years, as calculated at the beginning of the year.

Table 6A2

Canadian Forces
Assumed Annual Seniority and Promotional Salary Increases
For Other Ranks

Pensionable Service[1]	(%)	Pensionable Service[1]	(%)
0	19.2	20	1.2
1	15.8	21	1.2
2	12.7	22	1.2
3	10.0	23	1.1
4	7.8	24	1.1
5	5.9	25	1.1
6	4.4	26	1.0
7	3.2	27	1.0
8	2.3	28	1.0
9	1.7	29	1.0
10	1.3	30	1.0
11	1.0	31	0.9
12	1.0	32	0.9
13	0.9	33	0.9
14	1.0	34	0.9
15	1.1	35	0.8
16	1.1	36	0.8
17	1.2	37	0.7
18	1.2	38	0.6
19	1.2	39	0.5
		40+	0.0

[1] Expressed in completed years, as calculated at the beginning of the year.

Table 6B

Canadian Forces
Assumed Annual Rates of Termination for Contributors With Less Than 20 Years of Service[1]
(per 1,000 people)

	Officers		Other Ranks	
Service[1]	Male	Female	Male	Female
0	82	94	21	38
1	65	74	52	69
2	48	60	119	90
3	33	49	90	86
4	24	49	61	76
5	27	60	56	72
6	42	76	51	68
7	54	86	45	63
8	55	86	36	59
9	45	76	30	55
10	34	61	28	51
11	27	49	24	46
12	23	39	20	39
13	19	33	16	32
14	15	27	13	24
15	13	23	11	18
16	14	20	8	14
17	17	18	6	12
18	24	17	2	12
19+	n/a	n/a	n/a	n/a

[1] Expressed in completed years, as calculated at the beginning of the year.

Table 6C

Canadian Forces Assumed Annual Proportions of Contributors With 10 to 19 Years of Service Electing an Immediate Reduced Annuity (per 1,000 people)

Service	Officers	Other Ranks
0 to 8	0	0
9	8	14
10	26	21
11	39	21
12	44	21
13	49	26
14	68	45
15	122	87
16	224	162
17	385	281
18	624	490
19	1,000	1,000
20 +	n/a	n/a

Table 6D

Canadian Forces Assumed Annual Rates of Termination for Contributors With 20 or More Years of Service (per 1,000 people)

Service	Officers	Other Ranks
15 to 18	n/a	n/a
19	43	57
20	56	57
21	62	53
22	61	58
23	58	97
24	59	137
25	64	132
26	76	116
27	91	120
28	103	138
29	111	175
30	115	207
31	121	226
32	146	240
33	202	274
34	278	342
35	338	420
36	381	507
37	407	604
38+	417	604

Table 6E

Canadian Forces Assumed Reduction Factors Applying to Immediate Annuities for Retiring Contributors (With 20 or More Years of Service)

Service	Officers	Other Ranks
15 to 18	n/a	n/a
19	0.94	0.88
20	0.94	0.89
21	0.94	0.93
22	0.93	0.94
23	0.93	0.99
24	0.94	1.00
25	0.94	1.00
26	0.98	1.00
27+	1.00	1.00

Table 6F

Sample of Canadian Forces Assumed Annual Rates of Termination due to Disability[1] (per 1,000 people)

Age Last Birthday	Male		Female
	Officers	Other Ranks	Officers / Other Ranks
15	0.4	11.7	2.1
20	3.2	6.3	4.5
25	2.0	3.8	4.5
30	0.9	2.7	3.7
35	0.6	3.2	3.9
40	0.9	5.4	5.3
45	1.4	8.6	7.5
50	3.5	14.2	10.8
55	5.1	22.7	15.6
59	5.1	31.3	20.6

Table 6G

Sample of Canadian Forces Assumed Annual Mortality Rates Deemed Applicable in Plan Year 1998[2] in Respect of Contributors (per 1,000 people)

Age Last Birthday	Male	Female
15	0.4	0.2
20	0.4	0.2
25	0.5	0.3
30	0.7	0.4
35	0.9	0.4
40	1.2	0.6
45	1.7	1.2
50	2.4	1.8
55	4.1	2.7
59	7.4	4.5

[1] Disability is assumed to be permanent with no recovery possible.
[2] Plan year 1998 means the period from 1 April 1997 to 31 March 1998.

Table 6H

Sample of Canadian Forces Assumed Mortality Rates Deemed Applicable in Plan Year 1998[1] in Respect of Retirement Pensioners (per 1,000 people)

Age Last Birthday	Male		Female
	Officers	Other Ranks	Officers / Other Ranks
20	0.4	0.4	0.3
25	0.4	0.6	0.3
30	0.5	0.9	0.4
35	0.7	1.2	0.5
40	1.1	2.0	0.7
45	1.7	2.5	1.0
50	3.0	4.2	1.4
55	4.8	7.4	2.4
60	8.5	12.0	4.7
65	14.2	19.7	9.1
70	21.0	32.5	14.4
75	37.9	50.4	23.6
80	64.4	73.9	41.1
85	101.8	108.3	70.8
90	153.5	161.5	122.8
95	226.0	233.8	197.3
100	319.8	326.4	293.9
105	495.7	495.7	415.2
110	1,000.0	1,000.0	492.4

[1] Plan year 1998 means the period from 1 April 1997 to 31 March 1998.

Table 6I

Sample of Canadian Forces Assumed Mortality Rates Deemed Applicable in Plan Year 1998[1] in Respect of Disability Pensioners (per 1,000 people)

Age Last	Male		Female	
Birthday	Officers	Other Ranks	Officers	Other Ranks
15	0.8	0.4	0.4	0.5
20	0.8	0.4	0.4	0.5
25	0.8	0.8	0.4	0.6
30	0.8	2.7	0.5	0.7
35	1.0	4.7	0.7	0.9
40	1.3	6.6	1.0	1.3
45	3.4	8.2	1.8	2.3
50	9.0	9.8	3.0	3.8
55	15.3	13.9	4.8	6.2
60	21.2	21.2	7.6	9.7
65	28.0	31.6	11.9	15.1
70	37.9	51.1	18.9	24.1
75	55.4	75.1	31.1	39.5
80	87.7	98.1	52.4	66.7
85	141.3	131.1	91.0	115.9
90	221.0	188.8	156.1	198.6
95	328.1	274.9	255.7	325.5
100	462.2	389.6	368.6	469.1
105	628.0	500.0	932.1	1,000.0
110	1,000.0	500.0	1,000.0	1,000.0

[1] Plan year 1998 means the period from 1 April 1997 to 31 March 1998.

Table 6J

Sample of Canadian Forces Assumed Mortality Rates Deemed Applicable in Plan Year 1998[1] in Respect of Survivors (per 1,000 people)

Age Last Birthday	Male	Female
15	0.6	0.1
20	1.2	0.2
25	1.3	0.3
30	1.2	0.4
35	1.3	0.5
40	1.7	0.6
45	2.6	1.0
50	4.3	1.7
55	7.4	3.5
60	12.2	5.7
65	19.6	9.4
70	30.8	14.0
75	47.8	23.2
80	74.4	40.3
85	115.3	65.8
90	175.4	108.8
95	262.0	182.9
100	347.9	306.7
105	728.3	516.9
110	1,000.0	1,000.0

[1] Plan year 1998 means the period from 1 April 1997 to 31 March 1998.

Table 6K

Sample of Canadian Forces Assumed Improvements in Longevity After Plan Year 1998[1]

Age Last Birthday	Annual Percentage Reduction in Plan Year 1998 Assumed Mortality Rates	
	Male	Female
15	2.15	1.85
20	2.15	1.85
25	1.25	1.65
30	0.75	1.25
35	0.75	1.35
40	1.05	1.75
45	1.55	1.85
50	2.05	1.95
55	2.15	1.05
60	1.85	0.75
65	1.65	0.75
70	1.75	0.75
75	1.65	1.05
80	1.25	0.95
85	0.95	0.85
90	0.65	0.55
95	0.45	0.45
100	0.35	0.35
105+	0.00	0.00

[1] Plan year 1998 means the period from 1 April 1997 to 31 March 1998.

Table 6L

Sample of Canadian Forces Assumed Proportions of Members Married at Death and Assumed Average Age Difference Between Spouses

Age of Deceased Member	Sex of Deceased Member			
	Male		Female	
	Married at Death	Age Difference Between Spouses	Married at Death	Age Difference Between Spouses
20	306	0	140	1
25	610	(1)	350	1
30	786	(1)	480	2
35	887	(1)	520	2
40	923	(1)	520	2
45	893	(1)	520	2
50	866	(2)	510	3
55	846	(2)	500	3
60	843	(3)	470	3
65	817	(3)	420	2
70	775	(3)	360	2
75	715	(3)	290	1
80	614	(4)	210	1
85	406	(4)	130	0
90	328	(5)	70	(2)
95	186	(6)	30	(4)
100	72	(8)	10	(6)
105	0	(11)	0	(4)

Table 6M

Sample of Canadian Forces Assumed Average Number (per 1,000 people) and Average Age[1] of Children at Death of Member or Pensioner

Age of Member[1] at Death	Average Number of Children (according to sex of member)		Average Age[1] of Children (according to sex of member)	
	Male	Female	Male	Female
20	72	2	0	1
25	271	438	2	1
30	670	702	5	5
35	925	794	8	10
40	1,020	726	11	13
45	927	538	14	16
50	665	311	16	17
55	358	129	17	18
60	136	28	18	19
65	36	0	19	21
70	11	0	21	23
75	6	0	23	n/a
80	0	0	n/a	n/a

Table 6N

Assumed Proportions of Children Remaining Eligible (on account of school attendance) for Allowances Throughout the Following Year (per 1,000 children)

Age[1]	Proportion
Under 18	1000
18 to 23	800
24 and over	0

[1] Expressed in completed years, as calculated at the beginning of the year.

Appendix 7 – Sample Royal Canadian Mounted Police Demographic Assumptions

Table 7A
Royal Canadian Mounted Police
Assumed Seniority and Promotional Salary Increases
(Expressed as a percentage of annual earnings)

Pensionable Service[1]	Regular Members[2]			Civilian Members
	2000[3]	2001	2002+	
0	23.5%	23.5%	23.5%	4.6%
1	12.3	12.3	12.3	4.1
2	6.6	6.6	6.6	3.6
3	1.3	1.3	1.3	2.5
4	0.9	1.1	1.0	2.2
5	0.7	0.8	0.7	1.9
6	0.6	4.5	4.4	1.7
7	0.4	4.1	0.3	1.6
8	0.4	3.9	0.3	1.4
9	0.5	4.0	0.5	1.3
10	2.2	3.5	0.3	1.2
11	0.3	1.8	0.3	1.1
12	0.5	1.9	0.4	1.0
13	0.7	2.0	0.4	0.9
14	0.8	2.2	0.6	0.8
15	0.7	1.9	0.5	0.8
16	0.7	1.9	0.5	0.7
17	0.7	1.8	0.6	0.7
18	0.7	1.7	0.6	0.7
19	0.8	1.9	0.8	0.7
20	0.7	1.6	0.6	0.7
21	0.7	1.5	0.6	0.6
22	0.7	1.4	0.6	0.6
23	0.7	1.3	0.6	0.6
24	0.8	1.5	0.8	0.6
25	0.7	1.1	0.7	0.6
26	0.7	1.0	0.7	0.6
27	0.7	1.0	0.7	0.6
28	0.7	1.0	0.7	0.6
29	0.8	1.3	0.9	0.6
30	0.7	1.1	0.7	0.6
31	0.7	1.1	0.7	0.6
32	0.7	1.1	0.7	0.6
33	0.7	1.1	0.7	0.6
34	0.8	1.3	0.9	0.6
35+	0.7	1.1	0.7	0.6

1 Expressed in completed years, as calculated at the beginning of the plan year.

2 Includes 0.2% attributable to service pay allowance increases on every fifth anniversary of engagement and 3.8% at duration six for Senior Constable allowances.

3 2000 plan year means from the period 1 April 1999 to 31 March 2000.

Table 7B

Royal Canadian Mounted Police
Assumed Rates of Termination with Nonvested Rights[1]
(per 1,000 people)

Pensionable Service[2]	Regular Members[3]		Civilian Members[4]	
	Male	Female	Male	Female
0	37	55	45	68
1	22	34	29	50
2	15	28	27	44
3	14	27	26	44
4	14	26	26	43
5	13	23	24	37
6	9	21	16	30
7	8	19	13	26
8	8	18	11	25
9	7	16	9	24
10	7	16	9	23
11	6	16	7	22
12	5	15	6	20
13	5	13	6	18
14	4	9	5	14
15	3	6	3	9
16	2	5	2	7
17	2	3	2	4
18	1	2	1	3
19	1	2	1	2
20	1	1	1	2
21	-	1	-	1

[1] Includes all terminations resulting in a lump sum payment, other than deaths leaving no eligible survivor(s) and occurring after at least five years of pensionable service.
[2] Expressed in completed years, as calculated at the beginning of the year.
[3] Rates at durations ten and over do not apply from age 56 onward.
[4] Rates at durations five and over do not apply from age 50 onward.

Note: Rates are halved for the year in which footnote 3 or 4 first appear.

Table 7C

Royal Canadian Mounted Police
Assumed Rates[1] of Pensionable Disability
(per 1,000 people)

Age Last Birthday[2]	Regular Members		Civilian Members	
	Male	Female	Male	Female
28	.2	.2	.3	.4
29	.2	.5	.3	.4
30	.2	.8	.3	.5
31	.2	1.1	.3	.6
32	.3	1.4	.4	.6
33	.5	2.0	.4	.7
34	.6	2.7	.5	.8
35	.9	3.6	.6	1.1
36	1.1	4.1	.8	1.3
37	1.2	4.4	1.1	1.5
38	1.4	5.0	1.3	1.7
39	1.5	5.4	1.4	1.9
40	1.7	6.0	1.5	2.1
41	2.0	6.5	1.6	2.2
42	2.3	6.9	1.8	2.4
43	2.7	7.4	1.9	2.6
44	3.2	8.0	2.1	2.9
45	3.8	8.6	2.3	3.3
46	4.2	9.0	2.4	3.6
47	4.7	9.5	2.6	4.0
48	5.3	10.1	3.2	4.5
49	5.9	10.5	3.7	5.0
50	6.6	11.1	4.2	5.6
51	7.7	12.2	4.7	6.2
52	8.7	13.4	5.3	6.8
53	10.1	14.6	5.8	7.6
54	11.6	15.9	6.3	8.4
55	13.2	17.4	7.0	9.3
56	15.0	19.2	7.9	10.4
57	17.0	21.2	8.9	11.4
58	19.4	23.4	10.0	12.6
59	21.9	25.8	11.1	13.9

[1] Rates apply only if at least ten years of pensionable service have been completed (five years, if a Civilian Member), but not if the sum of the age (minimum 55 years) and the years of pensionable service is at least 85. Rates are halved for the plan year in which these criteria are first met or ceased to be met.

[2] As calculated at the beginning of the year.

Table 7D

Royal Canadian Mounted Police
Assumed Annual Rates[1] of Pensionable Retirement for Regular Members
(per 1,000 people)

Age Last Birthday[2]	Completed Years of Pensionable Service[2]							
	9-18	19	20-22	23	24-28	29-33	34	35+
37	-	2	-	-	-	-	-	-
38	-	3	4	-	-	-	-	-
39	-	8	9	-	-	-	-	-
40	-	11	14	-	-	-	-	-
41	-	14	18	42	-	-	-	-
42	-	16	21	48	46	-	-	-
43	-	19	24	53	52	-	-	-
44	-	21	28	57	54	-	-	-
45	-	22	28	63	56	-	-	-
46	-	23	30	69	56	-	-	-
47	-	25	33	73	61	65	-	-
48	-	26	33	75	64	68	-	-
49	-	28	36	82	80	78	-	-
50	-	29	38	88	78	83	-	-
51	-	33	41	99	89	94	-	-
52	-	39	50	120	112	113	196	-
53	-	54	68	166	151	153	294	198
54	-	78	103	243	221	198	398	313
55	82	192	128	297	275	258	476	355
56	10	201	124	302	286	247	506	368
57	20	190	116	292	267	241	499	359
58	31	181	113	277	259	242	471	347
59+	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

[1] Rates shown for duration 19 up to age 54 and for duration 9 are halved in practice to recognise that pensionable retirement can occur only after 20 or 10 years of service, respectively, have been completed.

[2] As calculated at the beginning of the year.

Table 7E

Royal Canadian Mounted Police
Assumed Annual Rates[1] of Pensionable Retirement for Civilian Members
(per 1,000 people)

Age Last Birthday[2]	Completed Years of Pensionable Service[2]							
	4-8	9-13	14-18	19-23	24-28	29-33	34	35+
49	4	9	13	13	9	33	-	-
50	4	9	13	13	9	33	-	-
51	4	9	13	13	11	49	-	-
52	4	9	13	13	13	64	95	-
53	4	9	13	13	13	84	96	112
54	21	42	62	63	61	260	567	834
55	21	43	62	63	62	102	328	551
56	21	42	62	63	63	203	381	556
57	21	42	64	64	63	307	429	561
58	21	43	62	62	62	406	472	556
59	287	287	285	295	703	716	716	716
60	193	190	191	195	473	478	478	478
61	97	97	95	96	239	239	239	239
62	97	96	97	99	239	241	239	239
63	239	239	239	241	592	597	597	597
64	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

[1] Rates shown for duration 4 and for age 49 are halved in practice to recognise that pensionable retirement can occur only after 5 years of service have been completed or age 50 has been attained according to the previous report, respectively

[2] As calculated at the beginning of the year.

Table 7F

Royal Canadian Mounted Police
Assumed Rates of Mortality for Plan Year 2000[1]
(per 1,000 people)

Age Last Birthday[2]	Regular Members[3]		Civilian Members[3]		Surviving Spouses	
	Male	Female	Male	Female	Male	Female
20	.5	.2	.7	.2	1.0	.3
25	.6	.3	.8	.3	1.0	.3
30	.7	.3	1.0	.3	1.3	.4
35	.8	.4	1.0	.5	1.6	.6
40	1.1	.6	1.3	.7	1.8	1.0
45	1.5	.8	1.8	.9	2.4	1.5
50	2.4	1.2	2.8	1.4	3.7	2.4
55	4.0	1.9	4.9	2.3	6.3	4.0
60	7.2	3.6	9.1	4.4	10.9	6.4
65	12.9	7.0	16.3	7.9	17.9	10.0
70	21.6	11.2	26.9	13.5	28.4	16.1
75	35.2	18.5	43.6	22.5	45.7	26.2
80	57.5	32.4	72.1	38.9	75.2	44.9
85	92.4	56.0	116.9	67.0	119.4	78.0
90	143.3	97.9	186.0	114.3	180.0	132.4
95	210.0	157.1	281.2	184.6	258.5	210.2
100	287.3	234.0	372.3	276.2	358.6	318.5
105	371.2	327.7	425.8	382.7	454.9	432.4
110	439.9	412.1	459.1	467.9	493.0	484.4
115	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0

1 Plan year 2000 is the period from 1 April 1999 to 31 March 2000.
2 As calculated at the beginning of the year.
3 Rates apply only to contributors and retirement pensioners. Rates for disability pensioners are a multiple of these rates, grading uniformly from 3.4 at age 30 to 1.4 at age 70 and then to 1.0 at age 90.

Table 7G

Royal Canadian Mounted Police
Sample of Assumed Longevity Improvement Factors

Age Last Birthday[2]	Annual % of Mortality Reduction[1] Male 2001	Male 2026+	Female 2001	Female 2026+
20	2.50	0.50	1.50	0.50
25	1.50	0.50	1.25	0.50
30	0.50	0.50	1.00	0.50
35	0.25	0.50	1.25	0.50
40	1.00	0.50	1.25	0.50
45	2.00	0.50	1.50	0.50
50	2.50	0.50	1.25	0.50
55	2.25	0.50	1.00	0.50
60	2.25	0.50	1.00	0.50
65	2.00	0.50	1.25	0.50
70	2.00	0.50	1.50	0.50
75	1.75	0.50	1.25	0.50
80	1.25	0.50	1.25	0.50
85	1.00	0.50	1.00	0.50
90	0.75	0.50	0.75	0.50
95	0.50	0.50	0.50	0.50
100	0.25	0.50	0.25	0.50
105+	0	0.50	0	0.50

[1] Mortality improvement is based on a 25-year select period with an ultimate annual mortality improvement of 0.5% at all ages. During the select period, the annual mortality reduction is linearly interpolated between 2001 and 2026.

[2] Expressed in completed years, as calculated at the beginning of the year. Plan years shown, where for example 2001 means the period from 1 April 2000 to 31 March 2001.

Table 7H

Royal Canadian Mounted Police
Assumed Probability[1] a Member will have an Eligible Surviving Spouse[2] at Death

Age Last Birthday at Death	Regular Member		Civilian Member	
	Male	Female	Male	Female
25	.42	.36	.34	.57
30	.70	.49	.43	.57
35	.84	.53	.48	.57
40	.90	.53	.57	.57
45	.92	.53	.67	.57
50	.93	.52	.74	.57
55	.94	.51	.79	.57
60	.94	.48	.80	.52
65	.89	.42	.79	.47
70	.83	.36	.77	.40
75	.77	.29	.72	.32
80	.69	.21	.64	.22
85	.57	.13	.53	.13
90	.43	.07	.40	.06
95	.27	.03	.25	.02
100	.14	.01	.10	.00
105	.06	.00	.01	.00
110	.02	.00	.00	.00

1 Does not apply if the deceased member was a contributor with less than five years of pensionable service.

2 Assumed to be of the opposite sex.

Table 7I

Royal Canadian Mounted Police
Assumptions for Survivor Allowances[1] in Respect of Female Members

Age Last Birthday at Death	Eligible Spouse Age Difference[2]	Eligible Children Average Number	Eligible Children Average Age
25	1	0.12	2
30	2	0.76	3
35	2	1.09	7
40	2	1.15	11
45	2	1.01	15
50	3	0.61	19
55	3	0.24	21
60	3	0.06	23
65	2	0.02	24
70	2	-	-
75	1	-	-
80	1	-	-
85	0	-	-
90	(2)	-	-
95	(4)	-	-
100	(6)	-	-

[1] Payable unless the deceased member was a contributor with less than five years of pensionable service.
[2] Age of spouse less age of member, both calculated at death of member.

Table 7J

Royal Canadian Mounted Police
Assumptions for Survivor Allowances[1] in Respect of Male Members

Age Last Birthday at Death	Eligible Spouse Age Difference[2]	Eligible Children Average Number	Eligible Children Average Age
25	(1)	0.23	3
30	(1)	1.18	4
35	(1)	1.61	8
40	(1)	1.63	12
45	(1)	1.52	16
50	(2)	1.00	19
55	(2)	0.40	20
60	(3)	0.18	21
65	(3)	0.06	22
70	(3)	0.03	23
75	(3)	0.02	24
80	(4)	-	-
85	(4)	-	-
90	(5)	-	-
95	(6)	-	-
100	(8)	-	-
105	(11)	-	-
110	(14)	-	-
115	(18)	-	-

[1] Payable unless the deceased member was a contributor with less than five years of pensionable service.
[2] Age of spouse less age of member, both calculated at death of member.

Appendix 8 - Acknowledgements

The following people assisted in the preparation of this report. They deserve our gratitude for their exceptional efforts.

Michel Germain, A.S.A.
Daniel Hébert, F.C.I.A., F.S.A.
John Kmetic, A.S.A.
Lyse Lacourse
Claude Lelièvre, A.S.A.
Steve McCleave, A.S.A.
Mario Mercier, F.C.I.A., F.S.A.
Alan Montgomery
Arek Rydel, A.S.A.

Rapport actuariel

au 31 décembre 1998
sur le

COMPTE DES RÉGIMES COMPENSATOIRES

Bureau du surintendant des institutions financières
Bureau de l'actuaire en chef

Office of the Superintendent of Financial Institutions
Office of the Chief Actuary

Canada

Pour obtenir un exemplaire du présent rapport, veuillez vous adresser au :
Bureau de l'actuaire en chef
Bureau du surintendant des institutions financières
12e étage, Immeuble Carré Kent
255, rue Albert
Ottawa (Ontario)
K1A 0H2

Télécopieur : (613) 990-9900

Courrier électronique : oca-bac@osfi-bsif.gc.ca

10 mai 2001

L'honorable Lucienne Robillard, C.P., députée
Présidente du Conseil du Trésor
Ottawa (Canada)
K1A 0R5

Madame la Ministre,

Conformément à l'article 6 de la *Loi sur les rapports relatifs aux pensions publiques*, j'ai le plaisir de vous transmettre mon rapport sur l'évaluation actuarielle au 31 décembre 1998 du Compte des régimes compensatoires établi en vertu de la *Loi sur les régimes de retraite particuliers* et du *Règlement sur le régime compensatoire*.

Veuillez agréer, Madame la Ministre, l'assurance de ma considération distinguée.

L'actuaire en chef,
Programmes publics d'assurance et de pension,

Jean-Claude Ménard

Jean-Claude Ménard, F.S.A., F.I.C.A.

TABLE DES MATIÈRES

Page

I. **Sommaire** 5

II. **Situation financière du Compte des RC** 7

III. **Opinion actuarielle et examen par les pairs** 12

Annexe 1 – Provisions pour prestations en vertu du régime compensatoire n° 1 13

Annexe 2 – Méthode d'évaluation de l'actif et hypothèses économiques 18

Annexe 3 – Méthodes d'évaluation du passif et hypothèses démographiques 19

Annexe 4 – Données sur les participants 23

Annexe 5 – Échantillon d'hypothèses démographiques appliquées à la fonction publique 31

Annexe 6 – Échantillon d'hypothèses démographiques pour les Forces canadiennes 40

Annexe 7 – Échantillon d'hypothèses démographiques pour la Gendarmerie royale du Canada 53

Annexe 8 - Remerciements 63

I. Sommaire

A. Renseignements généraux au sujet des régimes compensatoires

Les régimes de retraite institués en vertu de la *Loi sur la pension de la fonction publique*, de la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes* et de la *Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada* sont des régimes agréés en vertu de la *Loi de l'impôt sur le revenu*. Un régime agréé est exonéré d'impôt, ce qui signifie que les cotisations et les gains de placement ne sont imposables que lorsqu'ils donnent lieu à des versements de prestations. Une condition d'agrément exige que les prestations versées en vertu de ces régimes ne dépassent pas certaines limites énoncées dans la *Loi de l'impôt sur le revenu*.

La *Loi de l'impôt sur le revenu* autorise le versement de prestations supérieures aux limites précitées en vertu de régimes compensatoires; la seule différence entre ces régimes et les régimes de pension agréés réside dans le fait que les cotisations et les gains de placement sont assujettis à un impôt remboursable de 50 p. 100. Le remboursement effectué par l'Agence des douanes et du revenu du Canada (ADRC) prend la forme d'un crédit d'impôt sans possibilité de déchéance équivalant à 50 p. 100 des prestations versées à partir d'un régime compensatoire.

Le Compte des régimes compensatoire (RC) représente le mécanisme de capitalisation du RC n° 1 et du RC n° 2. Le 15 décembre 1994, le RC n° 1 a été institué en vertu de la *Loi sur les régimes de retraite particuliers* (LRRP) pour verser toutes les prestations de retraite excédentaires qui, conformément aux limites prescrites dans la *Loi de l'impôt sur le revenu* au sujet des régimes de pension agréés, peuvent être versées à partir de régimes de retraite établis aux termes de la *Loi sur la pension de la fonction publique*, de la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes* et de la *Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada*.

Le 1er avril 1995, le RC n° 2 a été établi en vertu du *Règlement sur le régime compensatoire* à titre de programme à l'intention de certains fonctionnaires fédéraux déclarés excédentaires avant le 1er avril 1998 dans le cadre du projet de réduction des effectifs du gouvernement. La participation se limitait aux personnes de 50 à 54 ans qui se conformaient aux conditions énoncées dans le règlement. Le RC n° 2 prévoit le versement de la différence entre une rente non réduite pour retraite anticipée et la rente réduite prévue par le Compte de pension de retraite de la Fonction publique. Il est entièrement financé par l'État.

B. But du présent rapport actuariel

Ce premier rapport actuariel sur le Compte des régimes compensatoires institué en vertu de la *Loi sur les régimes de retraite particuliers* et du *Règlement sur le régime compensatoire* a été préparé au 31 décembre 1998 en vertu de la *Loi sur les*

rapports relatifs aux pensions publiques (LRPP). Le prochain examen périodique prévu en vertu de la LRPP sera effectué au 31 décembre 2001.

Conformément aux normes actuarielles reconnues, le présent rapport actuariel vise principalement à présenter une estimation réaliste :

- du bilan des RC à la date d'évaluation, c.-à-d. la valeur de son actif, de son passif et de son excédent ou déficit à cette date;
- du montant annuel requis pour amortir l'excédent ou le déficit à la date d'évaluation sur un certain nombre d'années;
- des coûts prévus pour chacune des trois années civiles du régime suivant la date d'évaluation.

Le présent rapport a été préparé conformément à la Norme de pratique pour l'évaluation des régimes de retraite de l'Institut Canadien des Actuaires.

C. Principales observations

Au 31 décembre 1998, les RC affichaient un déficit total de 586,0 millions de dollars.

Ce déficit pourrait être amorti en 15 versements annuels égaux de 56,0 millions de dollars à compter du 1er juillet 2001, d'après les rendements indiqués à l'annexe 2.

Les cotisations normales du gouvernement à l'égard des RC en pourcentage de la masse salariale ouvrant droit à pension en vertu des régimes de pension agréés s'établit comme suit, selon l'année civile :

	1999	2000	2001
Fonction publique	0,80 %	0,76 %	0,69 %
Forces canadiennes	0,66 %	0,64 %	0,62 %
Gendarmerie royale du Canada	0,49 %	0,48 %	0,47 %

II. Situation financière du Compte des RC

A – Bilan au 31 décembre 1998

Le tableau qui suit présente le bilan détaillé des RC au 31 décembre 1998. Les montants sont exprimés en millions de dollars.

	RC n° 1			RC n° 2	RC global
	Fonction publique	Forces canadiennes	GRC	Fonction publique	
Actif					
Compte des RC	59,6	3,8	0,8	700,9	765,1
Crédit d'impôt remboursable	59,6	3,8	0,7	700,9	765,0
Solde des cotisations patronales	-	-	-	254,4	254,4
Total de l'actif	119,2	7,6	1,5	1 656,2	1 784,5
Passif					
Gains excédentaires ouvrant droit à pension					
• Participants actifs	220,9	49,8	16,1	-	286,8
• Retraités	6,4	1,2	0,1	-	7,7
Allocation de survivant					
• Participants actifs	261,0	32,0	2,7	-	295,7
• Retraités	85,2	12,0	0,7	-	92,9
Exonération de la réduction de rente	3,4	-	-	-	3,4
Anciens administrateurs généraux	12,0	-	-	-	12,0
Encouragement à la retraite anticipée	-	-	-	1 667,0	1 667,0
Total du passif	588,9	95,0	19,6	1 667,0	2 370,5
Excédent/(déficit)	(469,7)	(87,4)	(18,1)	(10,8)	(586,0)
Montant annuel nécessaire pour amortir le déficit sur 15 ans	44,9	8,4	1,7	1,0	56,0

Nota : « GRC » désigne la Gendarmerie royale du Canada.
« RC » désigne le régime compensatoire.

B - Certificat de coût

Les cotisations normales en vertu du RC n° 1 sont présentées séparément pour les années civiles 1999, 2000 et 2001. Les montants sont exprimés en millions de dollars, à moins d'indication contraire.

	Fonction publique			Forces canadiennes			GRC		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001
Cotisations normales									
Gains excédentaires ouvrant droit à pension	55.4	52.2	42.6	14.0	14.6	15.0	4.4	4.5	4.6
Allocation de survivant	43.0	40.9	32.2	4.8	4.6	4.4	.4	.4	.4
Administrateurs généraux	1.2	1.0	.8	-	-	-	-	-	-
Total des cotisations normales	99.6	94.1	75.6	18.8	19.2	19.4	4.8	4.9	5.0
Répartition de la cotisation normale									
1. Cotisations des participants									
Rentes acquises	3.8	4.0	2.6	.3	.8	1.0	.1	.1	.1
Administrateurs généraux	.4	.3	.3	-	-	-	-	-	-
Total des cotisations des participants	4.2	4.3	2.9	.3	.8	1.0	.1	.1	.1
2. Cotisations du gouvernement	95.4	89.8	72.7	18.5	18.4	18.4	4.7	4.8	4.9
En % de la masse salariale totale ouvrant droit à pension du régime agréé	.80 %	.76%	.69%	.66 %	.64 %	.62 %	.49 %	.48 %	.47%

Les cotisations normales du RC de la fonction publique chutent entre 1999 et 2001 en raison du départ de la Société canadienne des postes, le 1er octobre 2000. Après suppression des participants de la Société canadienne des postes à la date d'évaluation établie dans le rapport, c'est-à-dire le 31 décembre 1998, les cotisations normales totales de la fonction publique en 1999 auraient été moindres et auraient atteint 75,0 millions de dollars.

C- Sensibilité aux variations des hypothèses

Variation des hausses salariales

Il existe une possibilité d'écarts importants entre les montants prévus et réels de la prestation de retraite du RC découlant des gains excédentaires ouvrant droit à pension. Ces écarts seraient imputables à l'un ou l'autre des deux facteurs suivants :

- Le nombre réel de participants admissibles à cette prestation pourrait différer sensiblement par rapport au nombre prévu. Cette prestation ne vise que les participants dont le salaire moyen à la date de cessation dépassait le plafond des gains ouvrant droit à pension (GAP). Le salaire actuel de bon nombre de jeunes participants à des régimes agréés est inférieur au plafond des GAP. Néanmoins, un certain pourcentage d'entre eux prendront un jour leur retraite, au moment où leur salaire moyen dépassera le plafond des GAP. Il est difficile de déterminer ce pourcentage parce qu'il dépend de nombreux facteurs qui influent sur de longues périodes.

- Le salaire moyen réel à la date de cessation pourrait différer sensiblement du salaire prévu pour les participants admissibles à cette prestation. De récentes hausses salariales consenties à des cadres de direction tiennent compte des rajustements nécessaires, notamment des primes au rendement, pour assurer la compétitivité de la rémunération avec celle du secteur privé.

Par exemple, supposons qu'un participant prend sa retraite à l'âge de 60 ans et qu'il compte 25 années de service. Le tableau ci-dessous indique qu'une marge d'erreur de 10 p. 100 au chapitre des prévisions salariales entraîne une erreur de 110 p. 100 pour la prestation de retraite en vertu du RC.

	Salaire réel	Salaire prévu	Erreur
Salaire moyen à la retraite	132 000 $	120 000 $	10 %
Plafond des GAP à la retraite	110 000 $	110 000 $	-
Montant de la prestation de retraite:			
- régime agréé	55 000 $	55 000 $	-
- RC	11 000 $	5 000 $	110 %
Total	66 000 $	60 000 $	10 %

Les deux mesures suivantes ont été intégrées à l'évaluation :

- Une méthode d'évaluation (voir l'annexe 3.G) visant à reconnaître que la majorité des participants dont les gains dépasseront le plafond des GAP bénéficieront d'augmentations salariales d'avancement de beaucoup supérieures aux hypothèses

d'augmentations salariales d'avancement appliquées à l'évaluation actuarielle du régime agréé. Ces hypothèses se fondent sur la moyenne de la population. Pour le régime de retraite de la fonction publique, un pourcentage élevé de participants dont le salaire dépassera le plafond des GAP seront embauchés à l'extérieur de la fonction publique et ne bénéficieront pas d'un avancement à l'interne ou font partie d'une catégorie professionnelle précise, telle la médecine. Ces participants n'ont pas été isolés, comme ce fut le cas pour les deux autres régimes. L'évaluation du RC pour les participants de la fonction publique renferme donc une provision implicite pour écarts défavorables.

- Une provision explicite pour écarts défavorables a été établie en relevant l'hypothèse générale de hausse salariale économique de 0,5 p. 100 par année pour les participants membres de la direction des Forces canadiennes et de la Gendarmerie royale du Canada.

Le tableau qui suit indique l'effet de ces mesures sur le passif aux fins du calcul des gains ouvrant droit à pension des participants actifs :

	Fonction publique		Forces canadiennes		GRC	
	Passif (M $)	En % du total	Passif (M $)	En % du total	Passif (M $)	En % du total
Au bilan	220,9	100,0 %	49,8	100,0 %	16,1	100,0 %
moins l'effet de la méthode d'évaluation	(91,3)	(41,3 %)	+5,9	+11,8	(6,4)	(39,1 %)
moins l'effet de la provision explicite pour écarts défavorables	-	-	(12,5)	(25,1 %)	(6,4)	(39,8 %)
passif ne tenant pas compte des postes ci-dessus	129,6	58,7 %	43,2	86,7 %	3,3	20,4 %

Il convient de noter que le service à l'égard des gains ouvrant droit à pension du RC date à partir du 15 décembre 1994 pour les participants de la fonction publique, du 1er mai 1995 pour ceux des Forces canadiennes et du 23 février 1995 pour ceux de la Gendarmerie royale du Canada. Par conséquent, le passif de cette prestation en vertu du RC augmentera en fonction de l'évolution de la période de service. Les variations en pourcentage des cotisations normales correspondent assez fidèlement aux variations en pourcentage du passif.

Variations du niveau d'inflation

La sensibilité aux variations du niveau d'inflation sera examinée séparément pour les prestations suivantes :

- Gains excédentaires ouvrant droit à pension
- Allocation de survivant
- Encouragement à la retraite anticipée

Si l'hypothèse d'indexation des prestations de retraite était réduite d'un point de pourcentage à partir de l'année du régime 2002, mais que les autres hypothèses économiques demeuraient inchangées, le passif diminuerait donc dans les proportions suivantes :

	RC n° 1			RC n° 2
	Fonction publique	Forces canadiennes	Gendarmerie royale du Canada	Fonction publique
Gains excédentaires ouvrant droit à pension	15,6 %	15,0 %	14,1 %	-
Allocation de survivant	26,3 %	32,0 %	28,8 %	-
Encouragement à la retraite anticipée	-	-	-	12,5 %

Si les hypothèses d'indexation des prestations de retraite, du MGAP et des gains ouvrant droit à pension (mais pas le rendement sur les investissements) étaient réduit d'un point de pourcentage à partir de l'année du régime 2002, le passif diminuerait donc dans les proportions suivantes :

	RC n° 1			RC n° 2
	Fonction publique	Forces canadiennes	Gendarmerie royale du Canada	Fonction publique
Gains excédentaires ouvrant droit à pension	21,3 %	26,4 %	21,5 %	-
Allocation de survivant	28,7 %	33,2 %	31,4 %	-
Encouragement à la retraite anticipée	-	-	-	12,5 %

La variation en pourcentage des cotisations normales correspond assez fidèlement à la variation en pourcentage du passif, à l'exception du programme d'encouragement à la retraite anticipée, qui est terminé et qui ne comporte donc pas d'autres cotisations normales.

III. Opinion actuarielle et examen par les pairs

À notre avis, dans le contexte où le présent rapport a été préparé en vertu de la *Loi sur les rapports relatifs aux pensions publiques*,

- les données sur lesquelles l'évaluation repose sont suffisantes et fiables;
- les hypothèses utilisées sont appropriées dans leur ensemble;
- la méthodologie utilisée est appropriée.

Le présent rapport a été préparé et nos opinions ont été exprimées conformément aux normes actuarielles reconnues et plus particulièrement à la Norme de pratique pour l'évaluation des régimes de retraite de l'Institut Canadien des Actuaires.

Elliot Trottier
Actuaire principal
Programmes publics d'assurance et de pension
Fellow de l'Institut Canadien des Actuaires
Fellow de la Society of Actuaries

Jean-Claude Ménard
Actuaire en chef
Bureau de l'actuaire en chef
Fellow de l'Institut Canadien des Actuaires
Fellow de la Society of Actuaries

Examen par les pairs

J'ai passé en revue le présent rapport et je suis d'avis que les hypothèses actuarielles et les méthodes utilisées sont appropriées aux fins d'évaluation. À mon avis, le rapport a été préparé et les opinions des actuaires ont été exprimées conformément aux normes actuarielles reconnues.

Michel Rapin
Actuaire principal
Programmes publics d'assurance et de pension
Fellow de l'Institut Canadien des Actuaires
Fellow de la Society of Actuaries

Ottawa, Canada
Le 10 mai 2001

Annexe 1 – Provisions pour prestations en vertu du régime compensatoire n° 1

Le tableau qui suit et les sous-sections qui en découlent décrivent les six catégories de provisions pour prestations en vertu du régime compensatoire n° 1, les régimes de pension agréés auxquels ces provisions correspondent et les participants et les périodes de service désignées applicables :

Prestations en vertu du RC	Régime agréé	Prestations pour les terminaisons à compter du	Prestations acquises pour le service désigné à compter du
Exonération de la réduction de la rente	LPFP	20 novembre 1997	tous les services
	LPRGRC (civils)	1er avril 2001 (présumé)	tous les services
Allocation de survivant	LPFP	20 novembre 1997	1er janvier 1992
	LPRFC	1er avril 2001 (présumé)	1er janvier 1992
	LPRGRC	1er avril 2001 (présumé)	1er janvier 1992
Prestations de décès minimales	LPFP	20 novembre 1997	tous les services
Anciens administrateurs généraux	LPFP	15 décembre 1994	15 décembre 1994
Service accompagné d'option	LPFP	20 novembre 1997	avant 1990
Gains excédentaires ouvrant droit à pension	LPFP	15 décembre 1994	15 décembre 1994
	LPRFC	1er mai 1995	1er mai 1995
	LPRGRC	23 février 1995	23 février 1995

LPFP : *Loi sur la pension de la fonction publique*
LPRGRC : *Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada*
LPRFC : *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes*

A. Exonération de la réduction de la rente pour retraite anticipée involontaire

En vertu des régimes de pension découlant de la LPFP et de la LPRGRC, le Conseil du Trésor peut éliminer en partie ou en totalité la réduction de l'allocation annuelle versée aux participants qui prennent involontairement leur retraite à l'âge de 55 ans et plus et qui comptent au moins dix années de service (emploi à plein temps dans la fonction publique ou à titre de membre civil de la GRC). Ces participants auraient par ailleurs été assujettis à une réduction de 5 p. 100 multipliée par le moindre des éléments suivants :

- 60 moins l'âge auquel l'allocation devient payable; et
- 30 moins le nombre d'années de service ouvrant droit à pension si, à la date de cessation d'emploi, le participant était âgé d'au moins 50 ans et comptait au moins 25 années de service ouvrant droit à pension.

Pour respecter le *Règlement de l'impôt sur le revenu* (RIR), la réduction prévue par le régime agréé doit au moins équivaloir à 3 p. 100 multiplié par le moindre des éléments suivants :

- 60 moins l'âge auquel l'allocation devient payable;
- 30 moins le nombre d'années de service ouvrant droit à pension; et
- 80 moins le total de l'âge du participant et les années de service ouvrant droit à pension, divisé par 2.

Si la prestation de retraite à verser après l'exonération totale ou partielle dépasse le maximum susmentionné en vertu du RIR, l'excédent doit être versé à même le RC.

B. Allocation annuelle aux survivants admissibles

Une allocation annuelle au conjoint survivant et aux enfants admissibles d'un cotisant ou d'un retraité désigne une rente qui devient payable immédiatement au décès de cette personne. Le montant de l'allocation est déterminé par référence à une *allocation de base* qui équivaut à 1 p. 100 de la plus grande moyenne des gains annuels ouvrant droit à pension sur une période de six[1] années consécutives, multipliée par le nombre d'années de service ouvrant droit à pension jusqu'à concurrence de 35.

L'allocation annuelle au conjoint équivaut à l'allocation de base, à moins que le conjoint ne soit devenu admissible par l'effet du choix exercé par un retraité pour fournir une prestation de survivant, auquel cas l'allocation est égale au pourcentage de l'allocation de base, déterminé par le retraité qui a fait le choix.

L'allocation annuelle à un enfant survivant admissible équivaut à 20 p. 100 de l'allocation de base, sous réserve d'une réduction si la famille compte plus de quatre enfants survivants admissibles. La rente par ailleurs payable à un enfant est doublée si ce dernier est orphelin.

Si l'allocation annuelle décrite ci-dessus dépasse la limite énoncée ci-après aux fins de l'impôt pour les régimes agréés, l'excédent doit être versé à même le RC.

1. Limitation des prestations de survivant avant la retraite aux fins de l'impôt

Deux conditions limitent le montant de l'allocation annuelle versée à des survivants admissibles en cas de décès avant la retraite en vertu de régimes agréés :

- le montant de l'allocation au conjoint est plafonné aux deux tiers du montant le plus élevé entre a et b; et

[1] Si le nombre d'années de service ouvrant droit à pension est inférieur à six, la moyenne est calculée sur la totalité de la période de service ouvrant droit à pension. Il convient de noter que dans le cas des participants dont l'emploi a pris fin après le 16 juin 1999, la période de six ans est ramenée à cinq ans.

- le montant total de l'allocation pour personnes à charge versé en vertu de régimes agréés est plafonné au montant le plus élevé entre a et b;

où

a = nombre réel d'années de service × [{0,02 × salaire moyen} - {0,007 × MGAP moyen}]
b = service hypothétique fondé sur l'emploi à 65 ans × {0,02 × moindre de (1,5 × MGAP moyen, salaire moyen)} - {0,007 × MGAP moyen}

Il convient de noter que l'expression « service » désigne le service ouvrant droit à pension uniquement à compter du 1er janvier 1992 et que l'expression « MGAP » désigne le maximum des gains annuels ouvrant droit à pension en vertu du Régime de pensions du Canada/Régime de rentes du Québec.

2. Limite des prestations de survivant après la retraite aux fins de l'impôt

Le montant de l'allocation au conjoint versé en vertu de régimes agréés est plafonné au cours d'une année aux deux tiers de la prestation de retraite qui aurait été payable au participant au cours de l'année.

Il convient de noter que le règlement qui limite les prestations versées en vertu de la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes* et de la *Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada* n'a pas encore été pris, mais devrait l'être au 1er avril 2001.

C. Prestations minimales de décès

Si un cotisant ou un retraité décède sans laisser de survivant admissible, la prestation payable sous forme de montant forfaitaire équivaut à cinq fois le montant annuel de la rente immédiate à laquelle le cotisant aurait eu droit ou le pensionné avait droit (sans tenir compte des réductions en vigueur) au moment de son décès, déductions faites de toutes les sommes déjà versées au retraité. Les rajustements d'indexation sont exclus de ce calcul.

La même formule sert à déterminer le montant forfaitaire payable au décès de tous les survivants admissibles, sauf que toutes les sommes (à l'exception des rajustements d'indexation) déjà versées aux survivants sont également déduites.

Si le montant forfaitaire décrit ci-dessus dépasse la limite décrite ci-après aux fins de l'impôt pour les régimes agréés, l'excédent doit être versé à même le RC.

1. Limitation des prestations minimales de décès avant la retraite aux fins de l'impôt

Le montant des prestations de décès avant la retraite versé en vertu de régimes agréés est limité au plus élevé des montants entre les cotisations du participant avec intérêt et la valeur actualisée des prestations acquises du participant la veille de son décès.

2. Limitation des prestations minimales de décès après la retraite aux fins de l'impôt

Si le participant compte des personnes à charge admissibles à la retraite, la prestation minimale de décès est limitée aux cotisations du participant avec intérêt.

Il convient de noter que le règlement qui limite les prestations versées en vertu de la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes* et de la *Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada* n'a pas encore été pris, mais il est prévu.

D. Acquisition continue de prestations pour les anciens administrateurs généraux

La disposition de la LPFP qui autorisait les administrateurs généraux quittant leur emploi avant l'âge de 60 ans à choisir, uniquement aux fins de la LPFP, d'être réputés employés à plein temps de la fonction publique en congé non rémunéré jusqu'à l'âge de 60 ans, a été transférée au RC parce qu'elle n'était pas conforme aux dispositions du *Règlement de l'impôt sur le revenu*.

E. Service accompagné d'option

Si l'obligation de tenir compte du service accompagné d'option avant 1990 a été contractée après le 7 juin 1990, le montant de la prestation de retraite viagère qui peut être versé en vertu d'un régime de pension agréé pour chacune des années visées se limite au deux tiers du plafond de la prestation déterminée (voir la section sur les Gains ouvrant droit à pension) de la première année de versement de la prestation de retraite viagère.

Pour les années suivantes, ce montant peut être rajusté pour tenir compte de la hausse de l'Indice des prix à la consommation.

Ce plafond de prestations ne s'applique pas si le participant était assujetti au seuil de déduction des cotisations au régime enregistré d'épargne retraite de l'année visée en raison de l'adhésion à un régime de pension agréé ou d'un régime de participation différée aux bénéfices. Il ne s'applique pas non plus si le service préalable à 1990 a été pris en compte à titre de service passé dans le cadre d'un régime de pension agréé, dans la mesure où cette prise en compte a été effectuée avant le 8 juin 1990.

Il convient de noter que le règlement qui limite les prestations versées en vertu de la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes* et de la *Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada* n'a pas encore été pris, mais il est prévu.

F. Gains excédentaires ouvrant droit à pension

La rente immédiate d'un participant ou l'allocation annuelle de personne à charge survivante admissible est déterminée par le nombre d'années de service admissibles et la plus haute moyenne des gains ouvrant droit à pension du participant. La moyenne est déterminée sur une période de six années consécutives (pour les participants dont l'emploi s'est terminé après le 16 juin 1999, cette période est ramenée à cinq ans).

Pour être conforme aux dispositions du *Règlement de l'impôt sur le revenu*, la plus haute moyenne des gains ouvrant droit à pension dans le cadre de régimes agréés est limitée au maximum annuel ainsi déterminé :

$[\{A - (0{,}013 \times B)\} \div 0{,}02] + B$, arrondi à la centaine de dollars supérieure près

où A représente le plafond des prestations déterminées en vertu de la *Loi de l'impôt sur le revenu* (actuellement fixé à 1 722,22 $ jusqu'en 2005, puis augmentant ensuite en fonction de l'indice de la rémunération pour l'ensemble des activités économiques), et

B représente le maximum des gains annuels ouvrant droit à pension pour le Régime de pensions du Canada/Régime de rentes du Québec.

Pour l'exercice 2000, le maximum des gains annuels ouvrant droit à pension prévu par la loi a été fixé à 99 300 $, c'est-à-dire $[\{1\,722{,}22\ \$ - (0{,}013 \times 37\,600\ \$)\} \div 0{,}02] + 37\,600\ \$$.

Les gains moyens d'un participant à la retraite au-delà du maximum annuel prescrit ouvrent droit à une pension en vertu du RC.

À partir de 2005, le maximum annuel prescrit augmentera du même pourcentage que le maximum des gains annuels ouvrant droit à pension pour le Régime de pensions du Canada/Régime de rentes du Québec.

Annexe 2 – Méthode d'évaluation de l'actif et hypothèses économiques

L'actif se compose du solde enregistré dans le Compte des régimes compensatoires, qui fait partie des Comptes publics du Canada, et d'un impôt remboursable. À chaque exercice, des transferts d'espèces sont effectués à l'Agence des douanes et du revenu du Canada (ADRC), de sorte qu'au total la moitié de l'actif du RC est détenue par l'ADRC à titre d'impôt remboursable (voir la section I.A).

Les montants du compte des RC ne sont pas investis dans des titres négociables. Le gouvernement emprunte plutôt l'actif du régime. Les gains de placement sont portés au crédit du compte à chaque trimestre d'après le rendement réel moyen au cours de la période des comptes de la pension de retraite de la fonction publique et des régimes de retraite des Forces canadiennes et de la Gendarmerie royale du Canada.

La valeur actuarielle utilisée pour établir cet actif se fonde sur sa valeur comptable. Le taux d'actualisation de l'intérêt utilisé pour déterminer la valeur actualisée du passif représente la moitié du rendement prévu des comptes de pensions de retraite combinés, sauf pour le passif de la Société canadienne des postes, qui est fondé sur la moitié du taux d'intérêt de transfert.

Le tableau ci-dessous présente un résumé des hypothèses économiques utilisées, sauf pour la Société canadienne des postes, qui se fonde sur les hypothèses économiques utilisées pour le transfert.

			Gains ouvrant droit à pension[1]				
				Forces canadiennes			
Année du régime[2]	Indexation des rentes[3]	MGAP[3]	Fonction publique	Officiers	Autres grades	GRC	Rendement projeté des comptes
	%	%	%	%	%	%	%
1999	S.O.	S.O.	2.0	S.O.[4]	S.O.[4]	4.4[5]	9.64[5]
2000	1.5[5]	0.5[5]	2.0	11.7[6]	6.9[7]	3.8[5]	9.28[5]
2001	2.5[5]	1.9[5]	2.4	3.4[6]	3.3[7]	5.8[5]	8.99
2002	2.0	2.1	2.6	3.0	3.0	4.8	8.69
2003	2.0	2.2	2.6	2.6	2.6	3.8	8.37
2004	2.0	2.3	2.7	2.7	2.6	2.7	8.15
2005	2.0	2.4	2.7	2.8	2.7	2.8	7.89
2006	2.0	2.5	2.8	2.9	2.8	2.9	7.63
2007	2.1	2.7	2.9	3.0	2.9	3.0	7.42
2008	2.2	2.9	3.1	3.2	3.0	3.2	7.24
2009	2.3	3.1	3.2	3.3	3.2	3.3	7.04
2010	2.4	3.3	3.3	3.4	3.3	3.4	6.85
2011	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	6.67
2012	2.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	6.33
2013	2.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	6.18
2014	2.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	6.06
2015	2.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	5.95
2016	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.82
.							
2035	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.00

1 À l'exception des hausses d'ancienneté et d'avancement et eu égard aux Forces canadiennes et à la GRC à compter du 1er avril et du 1er janvier respectivement.
2 L'année du régime signifie une période de 12 mois se terminant le 31 mar-.
3 Supposé en vigueur le 1er janvier.
4 Données recueillies au 1er avril 1999.
5 Ces chiffres tiennent compte des données réelles.
6 Les officiers, capitaines et titulaires de poste de niveau supérieur ont reçu une augmentation de 11,35 p. 100.
7 Les officiers supérieurs ont reçu une augmentation de 6,4 p. 100, et les médecins, dentistes et pilotes ont obtenu une augmentation de 13,7 p. 100.

Annexe 3 – Méthodes d'évaluation du passif et hypothèses démographiques

La présente annexe énonce les méthodes d'évaluation du passif utilisées et les différences entre les hypothèses démographiques par rapport à celles utilisées dans les rapports actuariels suivants :

- Régime de pension de la fonction publique du Canada au 31 mars 1999;
- Régime de pension des Forces canadiennes au 31 mars 1997;
- Régime de pension de la Gendarmerie royale du Canada au 31 mars 1999.

A. Programme d'encouragement à la retraite anticipée (PERA)

Le PERA est terminé et ses cotisations normales sont nulles. Le passif se rapportant aux prestations de RC acquises à l'égard du PERA est compris dans l'évaluation.

B. Exonération de la réduction des rentes pour retraite anticipée obligatoire

Cette prestation de RC est capitalisée à l'échéance (c'est-à-dire qu'elle n'est pas préfinancée; elle l'est seulement à la survenance).

C. Allocation annuelle aux survivants admissibles

1. Prestations aux survivants avant la retraite en vertu d'un RC

Cette prestation est capitalisée à l'échéance (c'est-à-dire qu'elle n'est pas préfinancée, elle l'est seulement à la survenance), car elle est peu courante. Deux motifs justifient cette démarche :

- une allocation au conjoint en vertu d'un RC ne devient payable que lorsque le salaire moyen est inférieur à 1,4 fois le maximum des gains ouvrant droit à pension et que le participant approche l'âge de 65 ans ou les 35 années de service;

- la limite totale se rapportant à tous les survivants admissibles de 166,7 p. 100 de la limite individuelle n'est jamais anticipée (après le plafonnement de l'allocation de conjoint) parce que les enfants reçoivent 20 p. 100 de la rente de conjoint et que l'hypothèse concernant le nombre d'enfant est inférieure à deux.

2. Prestation aux survivants après la retraite en vertu d'un RC

Le plafond du montant de l'allocation annuelle au conjoint qui peut être versé en vertu de régimes agréés diminue au même rythme que la rente de participants en raison de la compensation pour le Régime de pension du Canada/Régime de rentes du Québec, habituellement à l'âge où le participant aurait atteint 65 ans.

Cette prestation est évaluée de façon conservatrice en supposant que le plafond des régimes agréés est toujours réduit du montant de la compensation pour le RPC/RRQ. La surestimation du passif est mineure en raison de la faible probabilité que l'ancien cotisant décède avant l'âge de 65 ans. (Cette surestimation a tendance à être neutralisée par la sous-estimation du passif couru découlant de la capitalisation à l'échéance des prestations de survivant avant la retraite.) La méthode du coût des prestations accumulées a été utilisée pour évaluer le passif et les cotisations normales pour cette prestation en vertu du RC.

D. Prestations minimales de décès

1. Prestations minimales de décès avant la retraite en vertu d'un RC

Ces prestations sont capitalisées à l'échéance (c'est-à-dire qu'elles ne sont pas préfinancées; elles le sont seulement à la survenance), car elles revêtent une faible importance au plan financier. Ces prestations ne devraient être versées qu'au décès à un plus jeune âge (au plus à 35 ans pour les hommes et à 30 ans pour les femmes) lorsque la probabilité de décès et les prestations en vertu du RC sont minimes.

2. Prestations minimales de décès après la retraite en vertu d'un RC

Ces prestations sont capitalisées à l'échéance (c'est-à-dire qu'elles ne sont pas préfinancées; elles le sont seulement à la survenance).

E. Accumulation continue de prestations pour les anciens administrateurs généraux

Tous les anciens administrateurs généraux qui accumulent des prestations (ou qui en ont accumulées en vertu de cette disposition) sont pris en compte. Dans le cas des anciens administrateurs généraux qui accumulent des prestations, il a été supposé qu'ils cessent d'en accumuler dès qu'ils sont admissibles à une rente immédiate.

F. Service accompagné d'option

La prestation en vertu d'un RC est capitalisée à l'échéance (c'est-à-dire qu'elle n'est pas préfinancée; elle l'est seulement à la survenance).

G. Gains excédentaires ouvrant droit à pension

Les participants à des régimes agréés ont été répartis et l'on a appliqué la méthode d'évaluation 1 ou la méthode d'évaluation 2, de la manière suivante :

Régime agréé	Sous-groupe	Méthode d'évaluation
Fonction publique	Postes Canada	Méthode 2
	Autres	Méthode 2
Forces canadiennes	Officiers, professionnels, notamment des médecins, dentistes	Méthode 1
	Officiers, autres	Méthode 2
Gendarmerie royale du Canada	Membres civils	Méthode 1
	Membres réguliers	Méthode 2

Les méthodes d'évaluation 1 et 2 utilisent la méthode du coût des prestations accumulées projetées pour estimer le passif du régime et les cotisations normales pour les prestations de ce RC. La méthode d'évaluation 2 diffère de la méthode d'évaluation 1 à deux égards, notamment :

1. Plutôt que d'utiliser une échelle de hausse salariale fondée sur le mérite ou l'avancement, le salaire prévu d'un participant à la cessation d'emploi, exprimé en dollars courants, se fonde sur le grade réputé atteint par ce participant à cette date. Dans le cas des participants se trouvant déjà dans une certaine cellule d'âge/de service/de grade (où le grade est défini selon l'échelle salariale pour les participants en vertu de la LPFP), une distribution de probabilité est effectuée pour le grade à la cessation d'emploi. Un grade est arbitrairement attribué aux participants de la cellule à la cessation, de sorte que la probabilité de cessation à un certain grade équivaut approximativement au nombre de participants auxquels ce grade a été attribué, divisé par le nombre total de participants à l'intérieur de la cellule.

2. Les taux de cessation pour des motifs autres que le décès ou l'invalidité ont été modifiés. Dans le cas des participants réputés occuper un grade plus élevé à la cessation, nous supposons que le participant ne quittera pas son emploi pendant un nombre fixe d'années. Les taux sont majorés après cette période fixe, de sorte que le nombre prévu de cessations à l'intérieur d'une cellule demeure approximativement le même qu'avant la modification du taux de cessation.

   Les taux de cessation sont modifiés comme suit :

Augmentations projetées du niveau de salaire à la cessation	Modification des taux de cessation[1] pour les années suivant l'évaluation				
	1-2	3-6	7-10	11-14	15+
Aucune	150 %	113 %	104 %	101 %	100 %
Une	0 %	113 %	104 %	101 %	100 %
Deux	0 %	0 %	104 %	101 %	100 %
Trois	0 %	0 %	0 %	101 %	100 %
Quatre ou plus	0 %	0 %	0 %	0 %	100 %

[1] Le taux d'évaluation en vertu du RC équivaut au taux d'évaluation d'un régime agréé multiplié par les pourcentages indiqués.

Une provision pour écarts défavorables a été prévue en majorant l'hypothèse de hausse salariale économique générale de 0,5 p. 100 par année pour les cadres de direction des Forces canadiennes et la Gendarmerie royale du Canada seulement.

H. Frais d'administration

Aux fins du calcul du passif et des cotisations normales, aucune provision n'a été établie au sujet des frais engagés pour l'administration du RC.

I. Sociétés d'État quittant le régime de pension de la fonction publique

Pour l'Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent, la Société pour l'expansion des exportations et la Société du crédit agricole, nous avons utilisé les mêmes hypothèses démographiques que pour la population principale de la fonction publique.

Pour la Société canadienne des postes, nous avons utilisé les mêmes hypothèses économiques et démographiques comme base de transfert.

Annexe 4 – Données sur les participants

Toutes les données requises pour évaluer les prestations du RC (à une exception près) sont tirées des données fournies pour la préparation des rapports actuariels à l'égard des trois régimes de pension agréés. Ces rapports ont été (ou sont) préparés et les données ont été recueillies aux dates suivantes :

Régime agréé	Date d'évaluation	Date de collecte
Fonction publique	31 mars 1999	31 mars 1998
Forces canadiennes	31 mars 2000 (en préparation)	31 mars 1999
Gendarmerie royale du Canada	31 mars 1999	31 mars 1998

Les données utilisées pour évaluer l'accumulation des prestations continues à l'égard des anciens administrateurs généraux ont été fournies au 31 décembre 1998 par la Direction des pensions de retraite de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Tableau 4A

Membres de la Gendarmerie royale du Canada au 31 mars 1998 selon leur grade courant et leur grade projeté

Grade courant	Grade Projeté	Années de service 0 - 3	4 - 8	9 - 12	13 - 17	18 - 21	22 - 26	27 - 30	31+
Constable	Sous-commissaire	1	1						
(50 383 $)	Commissaire adjoint	2	4	4					
	Surintendant	13	23	23	16				
	Inspecteur	27	49	49	35	25			
	Sergent major	57	102	102	74	52	44		
	Sergent	133	238	238	171	120	102	13	
	Caporal	231	412	413	297	208	177	23	4
	Constable	767	1,367	1,370	987	687	588	78	17
	Total	1,231	2,196	2,199	1,580	1,092	911	114	21
Caporal	Commissaire adjoint			1	3				
(56 276 $)	Surintendant			5	14	17			
	Inspecteur			10	31	36	68		
	Sergent major	1	1	22	65	75	143	43	
	Sergent	2	2	51	150	175	332	99	23
	Caporal	4	3	89	260	304	577	172	41
		7	6	178	523	607	1,120	314	64
Sergent	Commissaire adjoint				1	2			
(61 176 $)	Surintendant				4	10	38		
	Inspecteur			1	9	22	81	59	
	Sergent major			2	18	46	170	123	54
	Sergent	1		5	43	106	395	285	145
		1		8	75	186	684	467	199
Sergent major	Commissaire adjoint					1	4		
(66 932 $)	Surintendant				1	5	25	33	
	Inspecteur				2	10	53	71	58
	Sergent major	1		1	3	22	110	149	155
	Total	1		1	6	38	192	253	213
Inspecteur	Sous-commissaire						2		
(77 483 $)	Commissaire adjoint				1	1	8	5	
	Surintendant				3	8	45	27	14
	Inspecteur				6	19	98	59	37
	Total				10	28	153	91	51
Surintendant	Sous-commissaire						1	2	
(88 170 $)	Commissaire adjoint						3	7	11
	Surintendant					3	16	37	75
	Total					3	20	46	86
Commissaire adjoint	Sous-commissaire						1	1	3
(104 052 $)	Commissaire adjoint						2	2	18
	Total						3	3	21
Sous-commissaire	Sous-commissaire							1	7
(128 904 $)									

Tableau 4B

Membres de la Société canadienne des postes au 31 mars 1998 selon le salaire courant et projeté

Niveau courant	Fourchette de salaire (en milliers)	Niveau projeté	Années de service							
			0-3	4-7	8-11	12-15	16-19	20-22	23-25	26+
1	50 $ - 60 $	7	1	2						
		6	2	3	10	6				
		5	5	5	20	11	13			
		4	7	8	31	17	21	18		
		3	15	17	65	36	43	37	43	
		2	16	18	68	38	46	39	45	25
		1	71	83	306	168	204	172	201	318
		Total	117	136	500	276	327	266	289	343
2	60 $ - 70 $	7	1	1	4					
		6	2	1	7	4	4			
		5	4	3	13	7	7	6		
		4	6	4	21	11	11	10	11	
		3	12	9	44	23	23	20	22	15
		2	12	10	47	24	25	21	23	39
		Total	37	28	136	69	70	57	56	54
3	70 $ - 80 $	7	1	1	5	4				
		6	1	1	9	7	5	5		
		5	2	2	17	13	9	10	10	
		4	3	3	27	20	14	16	16	10
		3	7	7	56	42	29	34	34	58
		Total	14	14	114	86	57	65	60	68
4	80 $ - 100 $	7		1	4	5	2			
		6	1	1	7	9	3	4	5	
		5	1	2	13	18	6	7	10	9
		4	2	3	20	28	9	11	16	34
		Total	4	7	44	60	20	22	31	43
5	100 $ - 120 $	7	2	1	3	6	3	1		
		6	3	3	5	11	6	2	6	4
		5	7	5	10	22	11	4	13	17
		Total	12	9	18	39	20	7	19	21
6	120 $ - 170 $	7		2	4	6	3	2	2	2
		6	1	5	7	11	6	5	3	16
		Total	1	7	11	17	9	7	5	18
7	170 $ +	7	5	8	3	7	3		5	9

Tableau 4C

Membres de la Fonction publique (sans Postes Canada) au 31 mars 1998 selon le salaire courant et projeté

Niveau courant	Fourchette de salaire (en milliers)	Niveau projeté	Années de service 0-3	4-7	8-11	12-15	16-19	20-22	23-25	26+
1	40 $ - 50 $	6 - 9	206	242	182	87				
		5	209	270	264	219	246			
		4	481	620	606	503	565	390		
		3	1042	1343	1314	1090	1223	846	894	
		2	1734	2234	2185	1812	2035	1407	1487	838
		1	3816	4917	4809	3988	4478	3097	3273	3889
		Total	7488	9626	9360	7699	8547	5740	5654	4727
2	50 $ - 60 $	7 - 10	61	129	122	70				
		6	41	88	97	96	93			
		5	103	221	244	241	233	169		
		4	237	507	560	553	535	389	438	
		3	514	1098	1214	1198	1158	842	948	588
		2	855	1827	2019	1991	1926	1402	1578	2354
		Total	1811	3870	4256	4149	3945	2802	2964	2942
3	60 $ - 70 $	7 - 10	43	103	131	144	85			
		6	28	66	89	115	116	92		
		5	70	167	224	288	292	231	288	
		4	161	383	514	663	670	530	661	408
		3	348	828	1112	1436	1452	1146	1433	1759
		Total	650	1547	2070	2646	2615	1999	2382	2167
4	70 $ - 80 $	7 - 10	27	71	101	154	154	78		
		6	18	45	65	105	122	106	139	
		5	46	114	164	264	307	268	350	224
		4	105	262	378	606	706	615	803	1023
		Total	196	492	708	1129	1289	1067	1292	1247
5	80 $ - 90 $	9 - 10	11	10	14	21	18			
		8	19	17	23	37	44	49		
		7	26	24	33	52	62	69	108	
		6	36	33	45	71	85	94	147	118
		5	90	81	112	180	213	235	368	685
		Total	182	165	227	361	422	447	623	803
6	90 $ - 100 $	9 - 10	10	8	11	17	21	14		
		8	17	14	20	30	36	35	54	
		7	24	20	28	42	51	49	75	68
		6	31	28	39	56	68	67	102	250
		Total	82	70	98	145	176	165	231	318
7	100 $ - 110 $	10	3	3	3	4	6	6		
		9	8	8	7	12	16	17	26	
		8	19	19	18	28	39	41	64	54
		7	26	25	25	40	55	58	91	221
		Total	56	55	53	84	116	122	181	275
8	110 $ - 130 $	10	4	3	3	4	7	7	14	
		9	11	8	9	11	17	19	36	35
		8	28	18	21	26	43	48	88	213
		Total	43	29	33	41	67	74	138	248
9	130 $ - 150 $	10	10	4	4	5	6	6	13	12
		9	25	11	10	12	17	16	34	90
		Total	35	15	14	17	23	22	47	102
10	150 $ +	10	15	10	4	5	8	14	21	11

Tableau 4D

Membres des Forces canadiennes au 31 mars 1999 selon leur grade courant et projeté

Grade courant	Fourchette de salaire	Grade projeté	Années de service							
			0 - 3	4 - 8	9 - 12	13 - 17	18 - 21	22 - 26	27 - 30	31+
Capitaine	45 $-63 $	Lgén & Gén		1	2					
		Mgén		2	3	3				
		Bgén	1	3	8	7	3			
		Colonel	4	21	49	43	17	10		
		Lcol	12	72	166	146	57	34	10	
		Major	41	239	553	485	187	113	35	29
		Capitaine	86	504	1,166	1,023	398	238	74	70
			144	842	1,947	1,707	662	395	119	99
Major	59 $-76 $	Lgén & Gén				2				
		Mgén				3	3			
		Bgén			1	7	8	7		
		Colonel		1	7	48	50	42	18	
		Lcol		3	23	161	168	143	59	37
		Major	1	8	77	538	561	475	196	155
			1	12	108	759	790	667	273	192
Lcol	73 $-80 $	Lgén & Gén					1			
		Mgén				1	2	5		
		Bgén				1	4	10	7	
		Colonel				8	29	67	46	30
		Lcol	2	2	25	96	226	153	126	
			2	2	35	132	308	206	156	
Colonel	80 $-88 $	Lgén & Gén						2		
		Mgén					1	4	5	
		Bgén					1	8	11	9
		Colonel				2	8	52	72	75
						2	10	66	88	84
Bgén	84 $-99 $	Lgén & Gén						1	2	
		Mgén						2	3	5
		Bgén						6	6	14
								9	11	19
Mgén	94 $-118 $	Lgén & Gén							1	4
		Mgén							3	9
									4	13
Lgén & Gén	111 $-133 $	Lgén & Gén							2	7
									2	7
Professionnels	63 $-144 $	Professionnels	4	108	60	69	40	33	6	4

Tableau 4E
Participants retraités[1]

	Forces canadiennes Gains excédentaires ouvrant droit à pension		GRC[2] Gains excédentaires ouvrant droit à pension		Fonction publique Gains excédentaires ouvrant droit à pension		Fonction publique Encouragement à la retraite anticipée		Fonction publique Exonération de la réduction de la rente	
Âge	Nombre	Rente moyenne[3]	Nombre	Rente moyenne[3]	Nombre	Rente moyenne[3]	Nombre	Rente moyenne[3]	Nombre	Rente moyenne[3]
35-39	5	38 $	-	-	-	-	-	-	-	-
40-44	33	189 $	-	-	2	37 $	-	-	-	-
45-49	26	263 $	-	-	1	685 $	202	6 713 $	-	-
50-54	29	425 $	-	-	71	475 $	5 115	6 832 $	7	1 158 $
55-59	26	338 $	4	339 $	157	781 $	1 680	4 324 $	101	607 $
60-64	-	-	-	-	108	762 $	-	-	-	-
65-69	-	-	-	-	31	504 $	-	-	-	-
70-74	-	-	-	-	8	155 $	-	-	-	-
Tout âge	119	289 $	4	339 $	378	678 $	6 997	6 227 $	108	642 $

Participantes retraitées[1]

	Forces canadiennes Gains excédentaires ouvrant droit à pension		GRC[2] Gains excédentaires ouvrant droit à pension		Fonction publique Gains excédentaires ouvrant droit à pension		Fonction publique Encouragement à la retraite anticipée		Fonction publique Exonération de la réduction de rente	
Âge	Nombre	Rente moyenne[3]	Nombre	Rente moyenne[3]	Nombre	Rente moyenne[3]	Nombre	Rente moyenne[3]	Nombre	Rente moyenne[3]
35-39	1	213 $	-	-	-	-	-	-	-	-
40-44	2	401 $	-	-	-	-	-	-	-	-
45-49	4	305 $	-	-	-	-	138	5 725 $	-	-
50-54	1	1 091 $	-	-	12	364 $	3 230	5 683 $	3	634 $
55-59	1	703 $	-	-	19	1 064 $	1 003	3 882 $	125	571 $
60-64	-	-	-	-	4	205 $	-	-	-	-
Tout âge	9	448 $	-	-	35	726 $	4 371	5 271 $	128	572 $

1 Les titulaires de rente différée et les invalides sont pris en compte. Données au 31 mars 1999 pour les Forces canadiennes; dans les autres cas, données au 31 mars 1998. Pour le Programme d'encouragement à la retraite anticipée (PERA) et l'exonération de la réduction de la rente, les données englobent les participants qui ont pris leur retraite en vertu du PERA après le 31 mars 1998, jusqu'à la cessation du programme en 1998.

2 GRC désigne la Gendarmerie royale du Canada.

3 Rente moyenne indiquée en montant annuel.

Tableau 4F
Allocation au conjoint de participant retraité en vertu d'un RC
1. Participants retraités de la fonction publique au 31 mars 1998

	Hommes Non invalides		Hommes Invalides		Femmes Non invalides		Femmes Invalides	
Âge	Nombre	Rente moyenne	Nombre	Rente moyenne	Nombre	Rente moyenne	Nombre	Rente moyenne
20–24	-	-	-	-	1	207 $	-	-
25–29	22	155 $	1	196 $	18	209 $	2	233 $
30–34	69	179 $	11	164 $	62	195 $	22	185 $
35–39	115	171 $	43	182 $	117	174 $	93	175 $
40–44	206	189 $	146	177 $	238	206 $	241	160 $
45–49	572	552 $	284	166 $	522	456 $	306	174 $
50–54	6 564	978 $	405	163 $	4 318	1 025 $	379	158 $
55–59	6 403	362 $	445	134 $	4 224	437 $	415	151 $
60–64	4 985	159 $	311	103 $	3 882	170 $	267	120 $
65–69	3 501	109 $	19	33 $	2 404	125 $	17	113 $
70–74	661	72 $	-	-	536	82 $	-	-
75–79	38	72 $	-	-	40	82 $	-	-
80-84	-	-	-	-	1	161 $	-	-
Tout âge	23 136	448 $	1 665	145 $	16 363	464 $	1742	155 $

2. Membres des Forces canadiennes retraités au 31 mars 1999

	Hommes Non invalides		Hommes Invalides		Femmes Non invalides		Femmes Invalides	
Âge	Nombre	Rente moyenne	Nombre	Rente moyenne	Nombre	Rente moyenne	Nombre	Rente moyenne
25–29	6	234 $	-	-	4	276 $	-	-
30–34	451	151 $	9	208 $	106	148 $	2	176 $
35–39	2,108	142 $	32	146 $	466	147 $	11	157 $
40–44	4,534	151 $	35	124 $	705	160 $	7	150 $
45–49	3,587	97 $	8	116 $	288	122 $	3	47 $
50–54	2,427	59 $	10	65 $	105	86 $	2	47 $
55–59	532	30 $	4	44 $	14	53 $	-	-
60–64	24	11 $	1	3 $	-	-	-	-
Tout âge	13 669	114 $	99	128 $	1 688	144 $	25	135 $
Officiers	12 902	113 $	98	128 $	108	100 $	0	0
Autres	767	134 $	1	42 $	1580	147 $	25	135 $

Note : Rente moyenne indiquée en montant annuel.
L'allocation au conjoint indiquée dans ces tableaux n'a pas été réduite dans le cas des participants sans conjoint admissible.

Tableau 4F (suite)

Membres retraités de la Gendarmerie royale du Canada au 31 mars 1998

	Hommes Non invalides		Hommes Invalides		Femmes Non invalides		Femmes Invalides	
Âge	Nombre	Rente moyenne	Nombre	Rente moyenne	Nombre	Rente moyenne	Nombre	Rente moyenne
25 – 29	-	-	-	-	-	-	2	137 $
30 – 34	-	-	3	165 $	2	1 055 $	-	-
35 – 39	3	191 $	2	193 $	3	488 $	4	134 $
40 – 44	91	385 $	6	96 $	10	405 $	5	65 $
45 – 49	126	253 $	12	95 $	7	424 $	5	169 $
50 – 54	49	359 $	7	83 $	5	532 $	3	141 $
55 – 59	38	136 $	3	31 $	14	338 $	-	-
60 – 64	42	65 $	3	49 $	21	77 $	-	-
65 – 69	22	52 $	1	176 $	11	88 $	-	-
70 – 74	3	60 $	-	-	2	40 $	-	-
Tout âge	374	252 $	37	97 $	75	275 $	19	127 $
Membres réguliers	298	280 $	22	102 $	21	493 $	2	82 $
Membres civils	76	141 $	15	90 $	54	191 $	17	132 $

Note : Rente moyenne indiquée en montant annuel.
L'allocation au conjoint indiquée dans ce tableau n'a pas été réduite pour les participants sans conjoint admissible.

Annexe 5 – Échantillon d'hypothèses démographiques appliquées à la fonction publique[1]

Tableau 5A
Augmentations salariales présumées liées à l'ancienneté et à l'avancement dans la fonction publique

Années de service[2]	Hommes (%)	Femmes (%)
0	5,20	5,80
1	4,60	5,00
2	4,00	4,25
3	3,45	3,55
4	3,00	3,00
5	2,60	2,70
6	2,25	2,50
7	2,00	2,30
8	1,85	2,15
9	1,70	2,00
10	1,55	1,90
11	1,45	1,80
12	1,35	1,70
13	1,25	1,60
14	1,20	1,55
15	1,15	1,50
16	1,10	1,45
17	1,05	1,40
18	1,00	1,35
19	0,95	1,30
20	0,90	1,25
21	0,90	1,20
22	0,85	1,20
23	0,80	1,15
24	0,80	1,10
25	0,80	1,05
26	0,80	1,00
27	0,80	1,00
28	0,80	1,00
29	0,80	1,00
30	0,80	1,00
31	0,80	1,00
32	0,80	1,00
33	0,80	1,00
34	0,80	1,00
35	0,80	1,00
36	0,80	1,00
37	0,80	1,00
38+	0,80	1,00

1 Pour la Société canadienne des postes, les hypothèses démographiques utilisées dans l'évaluation précédente ont été conservées, sauf pour les taux de cessation et de retraite pour des motifs autres que la mortalité ou l'invalidité qui ont été négociés par la Société.

2 Exprimé en années complètes, calculé au début de l'année.

Tableau 5B

Fonction publique
Taux présumés de cessation sans droit à pension
(par 1 000 personnes)

Années de service[2]	Groupe principal[3]		CTA[1] et SCC[1] (s.o.)	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
0	207	230	135	150

Tableau 5C
Fonction publique
Taux présumés de cessation
(pour motifs autres que l'invalidité et le décès)
Avant l'âge de 50 ans avec droit à pension
(par 1 000 personnes)

Années de service[2]	Groupe principal[3]		CTA[1] et SCC[1] (s.o.)	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
1	137	144	79	94
2	104	104	60	68
3	85	83	49	54
4	72	71	41	47
5	60	63	35	41
6	52	56	30	37
7	46	51	26	33
8	40	46	23	30
9	35	41	20	27
10	30	38	17	25
11	26	35	15	23
12-18	18	29	11	19
19+	18	29	14	25

1 Participants membres du Groupe des contrôleurs du trafic aérien et des Services correctionnels du Canada dans le domaine du service opérationnel.

2 Exprimé en nombre d'années complètes, calculé au début de l'année.

3 Ne comprend pas la Société canadienne des postes.

Tableau 5D

Fonction publique
Taux présumés de retraite (pour des motifs autres que l'invalidité et le décès) à l'âge de 50 et plus avec droit à pension (par 1 000 personnes)

Participants – Groupe principal[1]

	Années de service[2]												
Âge[2]	1-3	4-8	9-13	14-18	19-23	24-28	29	30	31	32	33	34	35+
49	100	40	30	20	15	25	40	50	50	50	60	120	100
50	100	40	30	20	15	30	45	55	55	60	65	140	100
51	100	40	30	20	15	35	65	65	65	75	85	140	140
52	100	40	30	20	15	40	70	70	80	90	120	170	170
53	100	40	30	25	15	45	80	100	120	120	150	200	200
54	100	40	30	25	20	45	270	270	270	350	350	600	550
55	120	60	30	30	20	40	250	250	250	250	270	320	550	500
56	120	60	30	30	30	40	250	250	250	270	320	500	450
57	140	80	40	30	30	45	250	250	250	270	320	500	450
58	140	80	40	40	40	50	250	250	250	270	320	500	450
59	190	190	210	210	210	310	410	410	410	370	350	600	500
60	190	190	210	210	210	310	350	350	370	340	320	550	450
61	180	180	180	180	220	280	310	310	310	310	310	500	410
62	200	200	200	200	240	280	340	360	380	380	380	500	410
63	250	250	250	250	270	310	350	350	370	370	370	600	480
64	500	500	500	500	600	600	600	600	650	650	650	700	600
65	400	400	400	400	450	450	500	500	500	500	500	650	480
66	400	400	400	400	400	400	500	500	500	500	500	650	480
67	400	400	400	400	400	400	500	500	500	500	500	650	650
68	400	400	400	400	400	400	500	500	500	500	500	650	480
69	400	400	400	400	400	400	500	500	500	500	500	650	480

Participants – membres des SCC et des CTA affectés au service opérationnel

	Années de service[2]												
Âge[2]	1-3	4-8	9-13	14-18	19-23	24-28	29	30	31	32	33	34	35+
49	60	25	15	11	15	50	80	80	80	80	80	190	170
50	60	25	15	11	15	60	80	80	80	80	80	190	170
51	60	25	15	11	20	70	90	90	90	90	90	190	170
52	60	25	15	11	20	80	120	120	120	120	120	190	170
53	60	25	15	11	30	100	150	150	150	150	150	255	185
54	80	40	20	20	50	125	240	240	240	240	240	650	550
55	90	60	20	25	60	145	320	320	320	320	320	650	550
56	90	60	30	25	60	160	320	320	320	320	320	650	550
57	110	80	40	25	70	170	320	320	320	320	320	650	550
58	110	80	40	35	70	185	320	320	320	320	320	650	550
59	190	190	210	210	210	310	410	410	410	370	350	600	500
60	190	190	210	210	210	310	350	350	370	340	320	550	450
61	180	180	180	180	220	280	310	310	310	310	310	500	410
62	200	200	200	200	240	280	340	360	380	380	380	500	410
63	250	250	250	250	270	310	350	350	370	370	370	600	480
64	500	500	500	500	600	600	600	600	650	650	650	700	600
65	400	400	400	400	450	450	500	500	650	500	500	650	480
66	400	400	400	400	400	400	500	500	500	500	500	650	480
67	400	400	400	400	400	400	500	500	500	500	500	650	480
68	400	400	400	400	400	400	500	500	500	500	500	650	480
69	400	400	400	400	400	400	500	500	500	500	500	650	480

1 À l'exception de la Société canadienne des postes.

2 Exprimé en nombre d'années complètes, calculé au début de l'année.

Tableau 5E

Fonction publique
Taux présumés de retraite (pour motifs autres que l'invalidité et le décès) à l'âge de 50 ans et plus avec droit à pension (par 1 000 personnes)

Participantes – Groupe principal[1]

Âge[2]	Années de service[2]												
	1-3	4-8	9-13	14-18	19-23	24-28	29	30	31	32	33	34	35+
49	100	40	30	30	25	40	60	60	60	65	70	140	110
50	120	45	35	35	25	40	70	70	70	75	80	150	120
51	120	45	35	35	25	40	70	80	80	85	90	160	130
52	120	45	35	35	30	50	70	80	80	85	90	160	130
53	120	45	35	35	35	55	90	90	90	95	100	200	160
54	130	50	40	40	40	70	300	300	300	300	300	600	450
55	140	55	50	50	50	80	270	270	270	270	230	500	400
56	140	55	50	50	50	80	270	270	270	270	230	500	400
57	140	55	50	50	50	80	270	270	270	270	230	500	400
58	140	60	60	60	60	90	300	300	300	300	260	500	400
59	150	150	200	230	290	360	380	380	380	380	300	640	440
60	150	150	200	230	290	330	330	330	330	330	330	580	350
61	150	150	200	230	290	330	330	330	330	330	330	580	350
62	150	150	200	230	290	330	330	330	330	330	330	580	350
63	150	150	200	230	290	330	330	330	330	330	330	580	350
64	500	500	600	600	600	600	600	600	600	600	600	700	500
65	400	400	400	400	420	420	480	480	480	480	480	600	480
66	300	300	350	350	350	350	350	350	400	400	400	600	400
67	300	300	350	350	350	350	350	350	400	400	400	600	400
68	300	300	350	350	350	350	350	350	400	400	400	600	400
69	300	300	350	350	350	350	350	350	400	400	400	600	400

Participantes des SCC et des CTA affectées au service opérationnel

Âge[2]	Années de service[2]												
	1-3	4-8	9-13	14-18	19-23	24-28	29	30	31	32	33	34	35+
49	90	35	25	19	25	50	80	80	80	80	80	190	170
50	90	35	25	19	25	60	80	80	80	80	80	190	170
51	90	35	25	19	25	70	90	90	90	90	90	190	170
52	90	35	25	19	30	80	120	120	120	120	120	190	170
53	90	35	25	19	35	100	150	150	150	150	150	255	185
54	100	45	30	25	50	125	240	240	240	240	240	650	550
55	110	50	40	40	60	145	320	320	320	320	320	650	550
56	110	50	40	40	60	160	320	320	320	320	320	650	550
57	110	50	40	40	70	170	320	320	320	320	320	650	550
58	110	55	50	40	70	185	320	320	320	320	320	650	550
59	150	150	200	230	290	360	380	380	380	380	300	640	440
60	150	150	200	230	290	330	330	330	330	330	330	580	350
61	150	150	200	230	290	330	330	330	330	330	330	580	350
62	150	150	200	230	290	330	330	330	330	330	330	580	350
63	150	150	200	230	290	330	330	330	330	330	330	580	350
64	500	500	600	600	600	600	600	600	600	600	600	700	500
65	400	400	400	400	420	420	480	480	480	480	480	600	480
66	300	300	350	350	350	350	350	350	400	400	400	600	400
67	300	300	350	350	350	350	350	350	400	400	400	600	400
68	300	300	350	350	350	350	350	350	400	400	400	600	400
69	300	300	350	350	350	350	350	350	400	400	400	600	400

1 À l'exception de la Société canadienne des postes.

2 Exprimé en nombre d'années complètes, calculé au début de l'année.

Tableau 5F

Fonction publique
Taux présumés de cessation avec droit à une rente d'invalidité[1]
(par 1 000 personnes)

Âge[2]	Hommes	Femmes
25 (et moins)	0.3	0.1
26	0.3	0.2
27	0.3	0.2
28	0.3	0.4
29	0.3	0.4
30	0.3	0.5
31	0.3	0.6
32	0.4	0.6
33	0.4	0.7
34	0.5	0.8
35	0.6	1.0
36	0.8	1.2
37	1.0	1.4
38	1.2	1.6
39	1.3	1.8
40	1.4	2.0
41	1.5	2.1
42	1.7	2.3
43	1.8	2.5
44	2.0	2.8
45	2.2	3.1
46	2.3	3.4
47	2.5	3.8
48	3.0	4.3
49	3.5	4.8
50	4.0	5.3
51	4.5	5.9
52	5.0	6.5
53	5.5	7.2
54	6.0	8.0
55	6.7	8.9
56	7.5	9.9
57	8.5	10.9
58	9.5	12.0

Ces hypothèses ne s'appliquent pas aux participants de la Société canadienne des postes.

---

1 Pour les participants de 55 ans et plus, les taux ne s'appliquent que si le nombre d'années de service est inférieur à 30 ans.

2 Exprimé en nombre d'années complètes, calculé au début de l'année.

Tableau 5G

Fonction publique
Échantillon de taux de mortalité présumés pour l'année du régime 2000[1]
(par 1 000 personnes)

	Cotisants actuels et anciens (à l'exception des invalides)		Anciens cotisants (invalides)		Conjoints survivants	
Âge[2]	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
20	0,4	0,2	3,1	6,6	0,9	0,3
25	0,5	0,3	6,2	7,1	1,1	0,4
30	0,7	0,4	9,3	7,7	1,2	0,5
35	0,9	0,4	12,3	8,1	1,5	0,7
40	1,2	0,6	15,0	8,6	1,7	0,9
45	1,6	1,1	17,7	9,5	2,6	1,5
50	2,3	1,7	20,1	11,0	3,9	2,5
55	3,9	2,6	22,6	13,4	6,7	4,2
60	8,2	5,0	27,5	16,5	11,5	6,6
65	15,5	8,9	37,6	21,5	18,6	10,8
70	26,1	14,7	54,1	29,4	28,9	16,5
75	43,4	24,0	71,9	42,6	46,2	26,9
80	72,2	44,0	97,2	66,8	75,4	46,3
85	112,3	79,5	137,3	114,9	118,4	78,9
90	172,0	130,2	208,3	181,1	178,5	132,6
95	254,9	194,6	315,0	283,4	257,1	210,0
100	354,7	318,3	475,1	443,9	355,3	318,5
105	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0
114	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0
115	1 000	1 000	1000	1 000	1 000	1 000

Ces hypothèses ne s'appliquent pas aux participants de la Société canadienne des postes.

1 L'année du régime 2000 désigne la période comprise entre le 1er avril 1999 et le 31 mars 2000.

2 Exprimé en nombre d'années complètes, calculé au début de l'année.

Tableau 5H

Fonction publique
Échantillon de facteurs présumés d'amélioration de la longévité

Âge[2]	% annuel de réduction du taux de mortalité[1]			
	Hommes		Femmes	
	2001	2026+	2001	2026+
20	2.50	0.50	1.50	0.50
25	1.50	0.50	1.25	0.50
30	0.50	0.50	1.00	0.50
35	0.25	0.50	1.25	0.50
40	1.00	0.50	1.25	0.50
45	2.00	0.50	1.50	0.50
50	2.50	0.50	1.25	0.50
55	2.25	0.50	1.50	0.50
60	2.25	0.50	1.00	0.50
65	2.00	0.50	1.25	0.50
70	2.00	0.50	1.50	0.50
75	1.75	0.50	1.25	0.50
80	1.25	0.50	1.25	0.50
85	1.00	0.50	1.00	0.50
90	0.75	0.50	0.75	0.50
95	0.50	0.50	0.50	0.50
100	0.25	0.50	0.25	0.50
105+	0	0	0	0

Ces hypothèses ne s'appliquent pas aux participants de la Société canadienne des postes.

---

1 L'amélioration de la longévité repose sur une période choisie de 25 ans prévoyant une amélioration annuelle ultime de la longévité de 0,5 p. 100 à tous les âges. Pendant la période choisie, la réduction annuelle de la mortalité est interpolée de façon linéaire entre 2001 et 2026.

2 Exprimé en nombre d'années complètes, calculé au début de l'année.
L'année du régime 2001 désigne la période comprise entre le 1er avril 2000 et le 31 mars 2001.

Tableau 51

Fonction publique
Nombre présumé de participants mariés au décès (par 1 000 personnes) et âge moyen présumé du conjoint survivant

Âge[1] du participant décédé	Nombre de participants mariés		Âge moyen[1] du conjoint survivant	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
25	340	565	26	24
30	429	565	31	29
35	483	565	37	34
40	569	565	43	39
45	665	565	47	43
50	742	565	53	47
55	785	565	58	52
60	799	515	63	57
65	793	467	67	63
70	767	401	71	67
75	716	317	75	71
80	642	222	80	75
85	534	128	84	79
90	396	56	87	83
95	248	18	89	88
100	97	1	94	92
105	6	0	99	-
109	6	0	103	-
110	0	0	-	-

Ces hypothèses ne s'appliquent pas aux participants de la Société canadienne des postes.

[1] Exprimé en nombre d'années complètes, calculé au début de l'année.

Tableau 5J

Fonction publique
Nombre moyen présumé d'enfants (par 1 000 personnes) et âge moyen des enfants au décès du participant

Âge[1] du cotisant décédé	Nombre moyen d'enfants		Âge moyen[1] des enfants	
	Participants	Participantes	Participants	Participantes
25	271	438	2	1
30	670	702	5	5
35	925	794	8	10
40	1 020	726	11	13
45	927	538	14	16
50	665	311	16	17
55	358	129	17	18
60	136	28	18	19
65	36	0	19	21
70	11	0	21	23
75	6	0	23	-
80	0	0	-	-

Fonction publique
Nombre présumé d'enfants demeurant admissibles (aux études) à une allocation pendant toute l'année suivante (par 1 000 enfants)

Âge[1]	Nombre
17 – 23	840
24	0

Ces hypothèses ne s'appliquent pas aux participants de la Société canadienne des postes.

[1] Exprimé en nombre d'années complètes, calculé au début de l'année.

Annexe 6 – Échantillon d'hypothèses démographique pour les Forces canadiennes

Tableau 6A1
Forces canadiennes
Augmentations salariales annuelles présumées liées à l'ancienneté et à l'avancement pour les officiers

Service ouvrant droit à pension[1]	(%)	Service ouvrant droit à pension[1]	(%)
0	13.4	20	1.4
1	16.6	21	1.3
2	18.0	22	1.2
3	19.7	23	1.1
4	16.5	24	1.0
5	12.3	25	0.9
6	8.6	26	0.9
7	6.2	27	0.8
8	5.1	28	0.7
9	4.1	29	0.7
10	3.6	30	0.7
11	3.4	31	0.7
12	3.1	32	0.7
13	2.7	33	0.6
14	2.3	34	0.6
15	2.0	35	0.6
16	1.7	36	0.6
17	1.6	37	0.5
18	1.5	38	0.4
19	1.5	39	0.3
		40+	0.0

[1] Exprimé en nombre d'années complètes, calculé au début de l'année.

Tableau 6A2

Forces canadiennes
Augmentations salariales annuelles présumées et liées à l'ancienneté et à l'avancement pour d'autres grades

Service ouvrant droit à pension[1]	(%)	Service ouvrant droit à pension[1]	(%)
0	19.2	20	1.2
1	15.8	21	1.2
2	12.7	22	1.2
3	10.0	23	1.1
4	7.8	24	1.1
5	5.9	25	1.1
6	4.4	26	1.0
7	3.2	27	1.0
8	2.3	28	1.0
9	1.7	29	1.0
10	1.3	30	1.0
11	1.0	31	0.9
12	1.0	32	0.9
13	0.9	33	0.9
14	1.0	34	0.9
15	1.1	35	0.8
16	1.1	36	0.8
17	1.2	37	0.7
18	1.2	38	0.6
19	1.2	39	0.5
		40+	0.0

[1] Exprimé en nombre d'années complètes, calculé au début de l'année.

Tableau 6B

Forces canadiennes
Taux annuels hypothétiques de cessation pour les cotisants (ayant complété moins de 20 ans de service) (par 1 000 personnes)

Service ouvrant droit à pension[1]	Officiers		Autres grades	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
0	82	94	21	38
1	65	74	52	69
2	48	60	119	90
3	33	49	90	86
4	24	49	61	76
5	27	60	56	72
6	42	76	51	68
7	54	86	45	63
8	55	86	36	59
9	45	76	30	55
10	34	61	28	51
11	27	49	24	46
12	23	39	20	39
13	19	33	16	32
14	15	27	13	24
15	13	23	11	18
16	14	2	8	14
17	17	18	6	12
18	24	17	2	12
19 et plus	S.O.	S.O.	s/o	s/o

[1] Exprimé en nombre d'années complètes.

Tableau 6C

Forces canadiennes
Proportions hypothétiques des cotisants, ayant complété 10 à 19 années de service, choisissant une rente immédiate réduite (par 1 000 personnes)

Service ouvrant droit à pension	Officiers	Autres grades
8 et moins	0	0
9	8	14
10	26	21
11	39	21
12	44	21
13	49	26
14	68	45
15	122	87
16	224	162
17	385	281
18	624	490
19	1,000	1,000
20 et plus	s/o	s/o

Tableau 6D

Forces canadiennes
Taux de cessation hypothétiques pour les cotisants ayant complété au moins 20 années de service (par 1 000 personnes)

Service ouvrant droit à pension	Officiers	Autres grades
18 et moins	s/o	s/o
19	43	57
20	56	57
21	62	53
22	61	58
23	58	97
24	59	137
25	64	132
26	76	116
27	91	120
28	103	138
29	111	175
30	115	207
31	121	226
32	146	240
33	202	274
34	278	342
35	338	420
36	381	507
37	407	604
38 et plus	417	604

Tableau 6E

Forces canadiennes
Facteurs de réduction hypothétiques de la rente immédiate pour les cotisants à la retraite (ayant complété au moins 20 années de service)

Service ouvrant droit à pension	Officiers	Autres grades
18 et moins	s/o	s/o
19	0,94	0,88
20	0,94	0,89
21	0,94	0,93
22	0,93	0,94
23	0,93	0,99
24	0,94	1,00
25	0,94	1,00
26	0,98	1,00
27 et plus	1,00	1,00

Tableau 6F

Forces canadiennes
Échantillon des taux de cessation hypothétiques en raison d'invalidité[1]
(par 1 000 personnes)

Âge au dernier anniversaire	Hommes		Femmes
	Officiers	Autres grades	Officiers / Autres grades
15	0.4	11.7	2.1
20	3.2	6.3	4.5
25	2.0	3.8	4.5
30	0.9	2.7	3.7
35	0.6	3.2	3.9
40	0.9	5.4	5.3
45	1.4	8.6	7.5
50	3.5	14.2	10.8
55	5.1	22.7	15.6
59	5.1	31.3	20.6

Tableau 6G
Forces canadiennes
Échantillon des taux de mortalité hypothétiques réputés applicables aux cotisants en 1998[2]
(par 1 000 personnes)

Âge au dernier anniversaire	Hommes	Femmes
15	0.4	0.2
20	0.4	0.2
25	0.5	0.3
30	0.7	0.4
35	0.9	0.4
40	1.2	0.6
45	1.7	1.2
50	2.4	1.8
55	4.1	2.7
59	7.4	4.5

1 L'invalidité est présumée permanente.

2 L'année du régime 1998 désigne la période comprise entre le 1er avril 1997 et le 31 mars 1998.

Tableau 6H
Forces canadiennes
Échantillon des taux de mortalité hypothétiques réputés applicables aux pensionnés de retraite en 1998[1]
(par 1 000 personnes)

Âge au dernier anniversaire	Hommes		Femmes
	Officiers	Autres grades	Officiers / Autres grades
20	0.4	0.4	0.3
25	0.4	0.6	0.3
30	0.5	0.9	0.4
35	0.7	1.2	0.5
40	1.1	2.0	0.7
45	1.7	2.5	1.0
50	3.0	4.2	1.4
55	4.8	7.4	2.4
60	8.5	12.0	4.7
65	14.2	19.7	9.1
70	21.0	32.5	14.4
75	37.9	50.4	23.6
80	64.4	0739	41.1
85	101.8	108.3	70.8
90	153.5	161.5	122.8
95	226.0	233.8	197.3
100	319.8	326.4	293.9
105	495.7	495.7	415.2
110	1 000.0	1 000.0	492.4

[1] L'année du régime 1998 désigne la période comprise entre le 1er avril 1997 et le 31 mars 1998.

Tableau 6I

Forces canadiennes
Échantillon des taux de mortalité hypothétiques réputés applicables aux pensionnés d'invalidité en 1998[1]
(par 1 000 personnes)

Âge au dernier anniversaire	Hommes		Femmes	
	Officiers	Autres grades	Officiers	Autres grades
15	0.8	0.4	0.4	0.5
20	0.8	0.4	0.4	0.5
25	0.8	0.8	0.4	0.6
30	0.8	2.7	0.5	0.7
35	1.0	4.7	0.7	0.9
40	1.3	6.6	1.0	1.3
45	3.4	8.2	1.8	2.3
50	9.0	9.8	3.0	3.8
55	15.3	13.9	4.8	6.2
60	21.2	21.2	7.6	9.7
65	28.0	31.6	11.9	15.1
70	37.9	51.1	18.9	24.1
75	55.4	75.1	31.1	39.5
80	87.7	98.1	52.4	66.7
85	141.3	131.1	91.0	115.9
90	221.0	188.8	156.1	198.6
95	328.1	274.9	255.7	325.5
100	462.2	389.6	368.6	469.1
105	628.0	500.0	932.1	1 000.0
110	1 000.0	500.0	1 000.0	1 000.0

[1] L'année du régime 1998 désigne la période comprise entre le 1er avril 1997 et le 31 mars 1998.

Tableau 6J

Forces canadiennes
Échantillon des taux de mortalité hypothétiques réputés applicables aux conjoints survivants en 1998[1]
(par 1 000 personnes)

Âge au dernier anniversaire	Hommes	Femmes
15	0.6	0.1
20	1.2	0.2
25	1.3	0.3
30	1.2	0.4
35	1.3	0.5
40	1.7	0.6
45	2.6	1.0
50	4.3	1.7
55	7.4	3.5
60	12.2	5.7
65	19.6	9.4
70	30.8	14.0
75	47.8	23.2
80	74.4	40.3
85	115.3	65.8
90	175.4	108.8
95	262.0	182.9
100	347.9	306.7
105	728.3	516.9
110	1 000.0	1 000.0

[1] L'année du régime 1998 désigne la période comprise entre le 1er avril 1997 et le 31 mars 1998.

Tableau 6K

Forces canadiennes
Échantillon des facteurs hypothétiques d'amélioration de la longévité en 1998[1]

Âge au dernier anniversaire	Facteur annuel constant de réduction hypothétique de la mortalité de 1998	
	Hommes	Femmes
15	2.15	1.85
20	2.15	1.85
25	1.25	1.65
30	0.75	1.25
35	0.75	1.35
40	1.05	1.75
45	1.55	1.85
50	2.05	1.95
55	2.15	1.05
60	1.85	0.75
65	1.65	0.75
70	1.75	0.75
75	1.65	1.05
80	1.25	0.95
85	0.95	0.85
90	0.65	0.55
95	0.45	0.45
100	0.35	0.35
105 et plus	0.00	0.00

[1] L'année du régime 1998 désigne la période comprise entre le 1er avril 1997 et le 31 mars 1998.

Tableau 6L

Forces canadiennes
Échantillon des proportions hypothétiques des cotisants et des pensionnés mariés au moment du décès et de l'âge moyen hypothétique du conjoint survivant selon l'âge du cotisant ou du pensionné au moment de son décès

Âge[1] du cotisant ou du pensionné au décès	Sexe du membre décédé			
	Masculin		Féminin	
	Proportion mariée	Différence d'âge entre les conjoints[2]	Proportion mariée	Différence d'âge entre les conjoints[2]
20	306	0	140	1
25	610	(1)	350	1
30	786	(1)	480	2
35	887	(1)	520	2
40	923	(1)	520	2
45	893	(1)	520	2
50	866	(2)	510	3
55	846	(2)	500	3
60	843	(3)	470	3
65	817	(3)	420	2
70	775	(3)	360	2
75	715	(3)	290	1
80	614	(4)	210	1
85	406	(4)	130	0
90	328	(5)	70	(2)
95	186	(6)	30	(4)
100	72	(8)	10	(6)
105	0	(11)	0	(4)

1 Exprimé en nombre d'années complètes au début de l'année du régime.

2 Âge de la veuve moins l'âge du membre, les deux âges déterminés au début de l'année du régime.

Tableau 6M

Forces canadiennes
Échantillon du nombre d'enfants (par 1 000 personnes) et de l'âge moyen hypothétique des enfants au décès du cotisant ou du pensionné

Âge[1] du membre à son décès	Nombre moyen d'enfants (selon le sexe du membre)		Âge[1] moyen des enfants (selon le sexe du membre)	
	Homme	Femme	Homme	Femme
20	72	2	0	1
25	271	438	2	1
30	670	702	5	5
35	925	794	8	10
40	1 020	726	11	13
45	927	538	14	16
50	665	311	16	17
55	358	129	17	18
60	136	28	18	19
65	36	0	19	21
70	11	0	21	23
75	6	0	23	s/o
80	0	0	s/o	s/o

Tableau 6N

Proportions hypothétiques des étudiants conservant leur admissibilité au cours de l'année suivante

Âge[1]	Proportion
17 et moins	1 000
18 à 23	800
24 et plus	0

[1] Exprimé en nombre d'années complètes au début de l'année du régime.

Annexe 7 – Échantillon d'hypothèses démographiques pour la Gendarmerie royale du Canada

Tableau 7A
Gendarmerie royale du Canada
Augmentations salariales présumées liées à l'ancienneté et à l'avancement (exprimées en pourcentage des gains annuels)

Service ouvrant droit à pension[1]	Membres réguliers[2]			Membres civils
	2000[3]	2001	2002+	
0	23,5 %	23,5 %	23,5 %	4,6 %
1	12,3	12,3	12,3	4,1
2	6,6	6,6	6,6	3,6
3	1,3	1,3	1,3	2,5
4	0,9	1,1	1,0	2,2
5	0,7	0,8	0,7	1,9
6	0,6	4,5	4,4	1,7
7	0,4	4,1	0,3	1,6
8	0,4	3,9	0,3	1,4
9	0,5	4,0	0,5	1,3
10	2,2	3,5	0,3	1,2
11	0,3	1,8	0,3	1,1
12	0,5	1,9	0,4	1,0
13	0,7	2,0	0,4	0,9
14	0,8	2,2	0,6	0,8
15	0,7	1,9	0,5	0,8
16	0,7	1,9	0,5	0,7
17	0,7	1,8	0,6	0,7
18	0,7	1,7	0,6	0,7
19	0,8	1,9	0,8	0,7
20	0,7	1,6	0,6	0,7
21	0,7	1,5	0,6	0,6
22	0,7	1,4	0,6	0,6
23	0,7	1,3	0,6	0,6
24	0,8	1,5	0,8	0,6
25	0,7	1,1	0,7	0,6
26	0,7	1,0	0,7	0,6
27	0,7	1,0	0,7	0,6
28	0,7	1,0	0,7	0,6
29	0,8	1,3	0,9	0,6
30	0,7	1,1	0,7	0,6
31	0,7	1,1	0,7	0,6
32	0,7	1,1	0,7	0,6
33	0,7	1,1	0,7	0,6
34	0,8	1,3	0,9	0,6
35+	0,7	1,1	0,7	0,6

[1] Exprimé en nombre d'années complètes, calculé au début de l'année.

[2] Y compris 0,2 p. 100 découlant des augmentations d'allocation de service à chaque anniversaire quinquennal suivant l'embauche et 3,8 p. 100 à la durée six pour les allocations versées aux gendarmes supérieurs.

[3] L'année du régime 2000 désigne la période comprise entre le 1er avril 1999 et le 31 mars 2000.

Tableau 7B

Gendarmerie royale du Canada
Taux présumés de cessation sans droits acquis[1]
(par 1 000 personnes)

Service ouvrant droit à pension[2]	Membres réguliers[3]		Membres civils[4]	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
0	37	55	45	68
1	22	34	29	50
2	15	28	27	44
3	14	27	26	44
4	14	26	26	43
5	13	23	24	37
6	9	21	16	30
7	8	19	13	26
8	8	18	11	25
9	7	16	9	24
10	7	16	9	23
11	6	16	7	22
12	5	15	6	20
13	5	13	6	18
14	4	9	5	14
15	3	6	3	9
16	2	5	2	7
17	2	3	2	4
18	1	2	1	3
19	1	2	1	2
20	1	1	1	2
21	-	1	-	1

1 Comprend toutes cessations résultant en une prestation forfaitaire, sauf un décès ne laissant aucun survivant admissible et survenant après au moins cinq années de service ouvrant droit à pension.
2 Exprimé en nombre d'années complètes, calculé au début de l'année.
3 Les taux aux durées dix et plus ne s'appliquent pas à compter de 56 ans.
4 Les taux aux durées cinq et plus ne s'appliquent pas à compter de 50 ans.

Note : La moitié de ces taux est utilisée pour l'année du régime à laquelle la note 3 ou 4 s'applique la première fois.

Tableau 7C

Gendarmerie royale du Canada
Taux présumés[1] d'invalidité ouvrant droit à pension
(par 1 000 personnes)

Âge au dernier anniversaire[2]	Membres réguliers		Membres civils	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
28	0.2	0.2	0.3	0.4
29	0.2	0.5	0.3	0.4
30	0.2	0.8	0.3	0.5
31	0.2	1.1	0.3	0.6
32	0.3	1.4	0.4	0.6
33	0.5	2.0	0.4	0.7
34	0.6	2.7	0.5	0.8
35	0.9	3.6	0.6	1.1
36	1.1	4.1	0.8	1.3
37	1.2	4.4	1.1	1.5
38	1.4	5.0	1.3	1.7
39	1.5	5.4	1.4	1.9
40	1.7	6.0	1.5	2.1
41	2.0	6.5	1.6	2.2
42	2.3	6.9	1.8	2.4
43	2.7	7.4	1.9	2.6
44	3.2	8.0	2.1	2.9
45	3.8	8.6	2.3	3.3
46	4.2	9.0	2.4	3.6
47	4.7	9.5	2.6	4.0
48	5.3	10.1	3.2	4.5
49	5.9	10.5	3.7	5.0
50	6.6	11.1	4.2	5.6
51	7.7	12.2	4.7	6.2
52	8.7	13.4	5.3	6.8
53	10.1	14.6	5.8	7.6
54	11.6	15.9	6.3	8.4
55	13.2	17.4	7.0	9.3
56	15.0	19.2	7.9	10.4
57	17.0	21.2	8.9	11.4
58	19.4	23.4	10.0	12.6
59	21.9	25.8	11.1	13.9

[1] Les taux ne s'appliquent que si au moins dix années de service ouvrant droit à pension ont été complétées (cinq ans dans le cas d'un membre civil), mais ils ne s'appliquent pas si la somme de l'âge (au moins 55 ans) et des années de service ouvrant droit à pension est d'au moins 85. Les taux sont réduits de moitié pour l'année du régime au cours de laquelle ces critères sont satisfaits pour la première fois ou cessent d'être satisfaits.

[2] Calculé au début de l'année.

Tableau 7D

Gendarmerie royale du Canada
Taux annuels présumés[1] de retraite ouvrant droit à pension à l'égard des membres réguliers
(par 1 000 personnes)

Âge au dernier anniversaire[2]	Années complètes de service ouvrant droit à pension[2]							
	9-18	19	20-22	23	24-28	29-33	34	35+
37	-	2	-	-	-	-	-	-
38	-	3	4	-	-	-	-	-
39	-	8	9	-	-	-	-	-
40	-	11	14	-	-	-	-	-
41	-	14	18	42	-	-	-	-
42	-	16	21	48	46	-	-	-
43	-	19	24	53	52	-	-	-
44	-	21	28	57	54	-	-	-
45	-	22	28	63	56	-	-	-
46	-	23	30	69	56	-	-	-
47	-	25	33	73	61	65	-	-
48	-	26	33	75	64	68	-	-
49	-	28	36	82	80	78	-	-
50	-	29	38	88	78	83	-	-
51	-	33	41	99	89	94	-	-
52	-	39	50	120	112	113	196	-
53	-	54	68	166	151	153	294	198
54	-	78	103	243	221	198	398	313
55	82	192	128	297	275	258	476	355
56	10	201	124	302	286	247	506	368
57	20	190	116	292	267	241	499	359
58	31	181	113	277	259	242	471	347
59+	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000

[1] Les taux indiqués pour la durée 19 jusqu'à l'âge de 54 ans et la durée 9 sont réduits de moitié parce que les membres ne peuvent prendre leur retraite avant d'avoir complété 20 ou 10 années de service respectivement.

[2] Calculé au début de l'année.

Tableau 7E

Gendarmerie royale du Canada
Taux annuels présumés[1] de retraite ouvrant droit à pension pour les membres civils (par 1 000 personnes)

Âge au dernier anniversaire[2]	Années complètes de service ouvrant droit à pension[2]							
	4-8	9-13	14-18	19-23	24-28	29-33	34	35+
49	4	9	13	13	9	33	-	-
50	4	9	13	13	9	33	-	-
51	4	9	13	13	11	49	-	-
52	4	9	13	13	13	64	95	-
53	4	9	13	13	13	84	96	112
54	21	42	62	63	61	260	567	834
55	21	43	62	63	62	102	328	551
56	21	42	62	63	63	203	381	556
57	21	42	64	64	63	307	429	561
58	21	43	62	62	62	406	472	556
59	287	287	285	295	703	716	716	716
60	193	190	191	195	473	478	478	478
61	97	97	95	96	239	239	239	239
62	97	96	97	99	239	241	239	239
63	239	239	239	241	592	597	597	597
64	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000

[1] Les taux indiqués à la durée 4 et à l'âge de 49 ans sont réduits de moitié parce que les membres ne peuvent prendre une retraite ouvrant droit à pension avant d'avoir complété cinq années de service ou d'avoir atteint l'âge de 50 ans respectivement d'après le rapport précédent.

[2] Calculé au début de l'année.

Tableau 7F

Gendarmerie royale du Canada
Taux présumés de mortalité pour l'année du régime 2000[1]
(par 1 000 personnes)

Âge au dernier anniversaire[2]	Membres réguliers[3]		Membres civils[3]		Conjoints survivants	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
20	0,5	0,2	0,7	0,2	1,0	0,3
25	0,6	0,3	0,8	0,3	1,0	0,3
30	0,7	0,3	1,0	0,3	1,3	0,4
35	0,8	0,4	1,0	0,5	1,6	0,6
40	1,1	0,6	1,3	0,7	1,8	1,0
45	1,5	0,8	1,8	0,9	2,4	1,5
50	2,4	1,2	2,8	1,4	3,7	2,4
55	4,0	1,9	4,9	2,3	6,3	4,0
60	7,2	3,6	9,1	4,4	10,9	6,4
65	12,9	7,0	16,3	7,9	17,9	10,0
70	21,6	11,2	26,9	13,5	28,4	16,1
75	35,2	18,5	43,6	22,5	45,7	26,2
80	57,5	32,4	72,1	38,9	75,2	44,9
85	92,4	56,0	116,9	67,0	119,4	78,0
90	143,3	97,9	186,0	114,3	180,0	132,4
95	210,0	157,1	281,2	184,6	258,5	210,2
100	287,3	234,0	372,3	276,2	358,6	318,5
105	371,2	327,7	425,8	382,7	454,9	432,4
110	439,9	412,1	459,1	467,9	493,0	484,4
115	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0

1 L'année du régime 2000 désigne la période comprise entre le 1er avril 1999 et le 31 mars 2000.
2 Calculé au début de l'année.
3 Ces taux s'appliquent uniquement aux cotisants et aux pensionnés retraités. Les taux utilisés pour les pensionnés invalides sont un multiple de ces taux. Ils décroissent uniformément, passant de 3,4 à 30 ans à 1,4 à 70 ans, puis à 1,0 à 90 ans.

Tableau 7G

Gendarmerie royale du Canada
Échantillon de facteurs présumés d'amélioration de la longévité

Âge au dernier anniversaire[2]	% annuel de réduction du taux de mortalité[1]			
	Hommes		Femmes	
	2001	2026+	2001	2026+
20	2,50	0,50	1,50	0,50
25	1,50	0,50	1,25	0,50
30	0,50	0,50	1,00	0,50
35	0,25	0,50	1,25	0,50
40	1,00	0,50	1,25	0,50
45	2,00	0,50	1,50	0,50
50	2,50	0,50	1,25	0,50
55	2,25	0,50	1,00	0,50
60	2,25	0,50	1,00	0,50
65	2,00	0,50	1,25	0,50
70	2,00	0,50	1,50	0,50
75	1,75	0,50	1,25	0,50
80	1,25	0,50	1,25	0,50
85	1,00	0,50	1,00	0,50
90	0,75	0,50	0,75	0,50
95	0,50	0,50	0,50	0,50
100	0,25	0,50	0,25	0,50
105+	0	0,50	0	0,50

1 L'amélioration de la longévité repose sur une période choisie de 25 ans prévoyant une amélioration annuelle ultime de la longévité de 0,5 p. 100 à tous les âges. Pendant la période choisie, l'amélioration annuelle de la longévité est interpolée entre 2001 et 2026.

2 Exprimé en nombre d'années complètes, calculé au début de l'année. L'année du régime 2001 désigne la période comprise entre le 1er avril 2000 et le 31 mars 2001.

Tableau 7H

Gendarmerie royale du Canada
Probabilité présumée[1] qu'un participant laisse un conjoint admissible[2] à son décès

Âge au dernier anniversaire au moment du décès	Membres réguliers		Membres civils	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
25	0,42	0,36	0,34	0,57
30	0,70	0,49	0,43	0,57
35	0,84	0,53	0,48	0,57
40	0,90	0,53	0,57	0,57
45	0,92	0,53	0,67	0,57
50	0,93	0,52	0,74	0,57
55	0,94	0,51	0,79	0,57
60	0,94	0,48	0,80	0,52
65	0,89	0,42	0,79	0,47
70	0,83	0,36	0,77	0,40
75	0,77	0,29	0,72	0,32
80	0,69	0,21	0,64	0,22
85	0,57	0,13	0,53	0,13
90	0,43	0,07	0,40	0,06
95	0,27	0,03	0,25	0,02
100	0,14	0,01	0,10	0,00
105	0,06	0,00	0,01	0,00
110	0,02	0,00	0,00	0,00

[1] Ne s'applique pas si le participant décédé était un cotisant comptant moins de cinq années de service ouvrant droit à pension.

[2] Réputé être une personne de sexe opposé.

Tableau 7I

Gendarmerie royale du Canada
Hypothèses relatives aux allocations de survivants[1] à l'égard des participantes

Âge au dernier anniversaire au moment du décès	Différence d'âge par rapport au conjoint admissible[2]	Enfants admissibles	
		Nombre moyen	Âge moyen
25	1	0,12	2
30	2	0,76	3
35	2	1,09	7
40	2	1,15	11
45	2	1,01	15
50	3	0,61	19
55	3	0,24	21
60	3	0,06	23
65	2	0,02	24
70	2	-	-
75	1	-	-
80	1	-	-
85	0	-	-
90	(2)	-	-
95	(4)	-	-
100	(6)	-	-

[1] Ces allocations sont payables sauf si le participant décédé était un cotisant comptant moins de cinq années de service ouvrant droit à pension.

[2] Excédent de l'âge du conjoint sur l'âge de la participante, établi au décès de la participante.

Tableau 7J

Gendarmerie royale du Canada
Hypothèses relatives aux allocations de survivants[1] à l'égard des participants

Âge au dernier anniversaire au moment du décès	Différence d'âge par rapport au conjoint admissible[2]	Enfants admissibles	
		Nombre moyen	Âge moyen
25	(1)	0.23	3
30	(1)	1.18	4
35	(1)	1.61	8
40	(1)	1.63	12
45	(1)	1.52	16
50	(2)	1.00	19
55	(2)	0.40	20
60	(3)	0.18	21
65	(3)	0.06	22
70	(3)	0.03	23
75	(3)	0.02	24
80	(4)	-	-
85	(4)	-	-
90	(5)	-	-
95	(6)	-	-
100	(8)	-	-
105	(11)	-	-
110	(14)	-	-
115	(18)	-	-

[1] Ces allocations sont payables sauf si le participant décédé était un cotisant comptant moins de cinq années de service ouvrant droit à pension.

[2] Excédent de l'âge de la conjointe sur l'âge du participant, établi au décès du participant.

Annexe 8 - Remerciements

Les personnes suivantes ont participé à la préparation du présent rapport. Nous tenons à leur exprimer notre gratitude pour les efforts exceptionnels qu'elles ont déployés :

Michel Germain, A.S.A.
Daniel Hébert, F.I.C.A., F.S.A.
John Kmetic, A.S.A.
Lyse Lacourse
Claude Lelièvre, A.S.A.
Steve McCleave, A.S.A.
Mario Mercier, F.I.C.A., F.S.A.
Alan Montgomery
Arek Rydel, A.S.A.